

رسالہ ”سائنس“ کا نیا دور

رسالہ ”سائنس“ جنوری سنہ ۱۹۴۱ء سے ماہانہ شائع ہوا کرے گا۔ اس کو ضخامت قریباً ۶۴ صفحے، سالانہ قیمت پانچ روپے، ششماہی دو روپے آٹھ آنے اور نمونہ کی قیمت آٹھ آنے ہوگی۔ جو صاحب خریدار بننا چاہیں وہ براہ کرم بہت جلد اپنے ارادے سے مطلع فرمائیں۔ مضمون نگار اصحاب سے درخواست ہے کہ وہ عام فہم اور سلیس زبان میں مضامین تحریر فرما کر جلد از جلد معتمد صاحب مجلس ادارت کا پاس ارسال فرمائیں۔ ہر مضمون کے لیے جو رسالہ میں طبع ہوگا، معاوضہ پیش کیا جائے گا۔ اشتہارات چھاپنے کا تشفی بخش انتظام کیا جائے گا۔ جملہ خط و کتابت ذیل کے پتہ پر ہونی چاہیے :

معتمد مجلس ادارت رسالہ سائنس

جامعہ عثمانیہ، حیدرآباد۔ دکن

نوٹ:- رسالہ سائنس (ششماہی) کے پرانے پرچے نمبر ۱ (جنوری سنہ ۱۹۲۸ء) سے نمبر ۵۲ (اکتوبر سنہ ۱۹۴۰ء) تک دفتر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی سے بہ قیمت ایک روپیہ آٹھ آنے فی پرچہ (علاوہ محصول ڈاک) طلب فرمائیے۔

سائنس

جلد ۱۳ اکتوبر سنہ ۱۹۴۰ ع نمبر ۵۲

فہرست مضامین

صفحہ	مضمون نگار	نمبر شمار	مضمون
	جناب معتمد ولی الرحمن صاحب، ایم۔ اے	۱۔	جبر ہی مثال
۳۶۳	معلم فلسفہ، جامعہ عثمانیہ، حیدرآباد، دکن	۲۔	نقلی ریشم یا سلک
	جناب ڈاکٹر عبدالعزیز صاحب، شعبہ	۳۔	پرندوں کے مشغلے
۴۰۰	کیمیا، مسلم یونیورسٹی علی گڑھ	۴۔	سلیات
۴۱۶	محشر عابدی صاحب بی۔ اے، ایم۔ ایس سی	۵۔	انسانی حالات پر سورج کا اثر
	جناب تاراچند صاحب باہل، ہیڈ ماسٹر	۶۔	دلچسپ معلومات
۴۲۶	قائم بھروانہ شور کوٹ، (پنجاب)	۷۔	تبصرے
۴۴۶	جناب محمد زکریا ہایل صاحب		
۴۵۷	ایڈیٹر صاحب		
۴۷۷	"		

جبر کی مثال

از: جناب مفتقد ولی الرحمان صاحب 'شعبۃ فلسفہ' جامعہ عثمانیہ، حیدرآباد دکن
گزشتہ مضمون نفسیات جبر میں ہم نے جبر کی پیدائش، ماہیت اور اس کے
اصول کو واضح کیا تھا۔ اب ہم ایک مخصوص مثال کی تحلیل کر کے دیکھیں گے کہ
ہمارے گزشتہ بیانات کہاں تک درست تھے۔ یہ مثال ایک لڑکی، مسماۃ سٹیلا کی ہے۔
یہ ڈاکٹر فرنک کے زیر علاج تھی اور اسی نے اس کو تفصیل کے ساتھ بیان کیا ہے۔
خود ڈاکٹر موصوف کا خیال ہے کہ یہ مثال بہت زیادہ نفسی بخش نہیں کیوں کہ
علاج بیچ میں رک گیا تھا اور اس طرح تحلیل مکمل طور پر نہ ہو سکی، لیکن
باوجود اسی کے اس سے ہمارے بیانات پر بہت روشنی پڑتی ہے کیوں کہ تحلیل
سے جو باتیں منکشف ہوئیں، ان کی تصدیق بعد میں مختلف وثائق سے ہوئی۔ اس
کے علاوہ اس سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ مریضہ کے اعترافات نفسی محلل کے ایجاز
کا نتیجہ نہ تھے۔

یہ مثال اس لحاظ سے بھی بہت وقیع ہے کہ اس سے نفسی تحلیلی طریق علاج
کی بہت سی باتیں واضح ہوتی ہیں۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ : (۱) بڑا جنسی
غصہ پہلے ظاہر ہوتا ہے۔ (۲) ایک غیر جنسی لیکن بہت اہم عنصر آخر میں سخت
مزاحمت کے بعد منکشف ہوا۔ (۳) علاج کے نقطۂ نظر سے مریضہ کی اچھے ہو جانے کی
خواہش کوئی اہمیت نہیں رکھتی (۴) یہ خیال کہ نفسی تحلیل کو ہر مرض میں
جنسیت نظر آئے۔ ہے، صحیح نہیں۔ (۵) نفسی تحلیلی نظریہ جو زور جنسی عناصر
پر دیتا ہے وہ یہ جگہ نہیں۔ لیکن ظاہر ہے کہ اس کا یہ مطلب نہیں کہ بقہ عناصر کلیہ
نظر انداز کر دیے جائیں۔

حصہ اول - تاریخی

(الف) پہلی ملاقات کی معلومات

مئی سنہ ۱۹۱۱ میں میرے دفتر میں ایک چھوٹے سے قد کی ' ذرا موٹی جوان عورت داخل ہوئی اس کے گول اور بہ ظاہر بیک چہرے پر نشوونما کے آثار نمایاں تھے۔

اس نے ذرا گہراٹ کے ساتھ کہا: " ڈاکٹر صاحب مجھے اندیشہ ہے کہ میں دیوانی ہوئی جا رہی ہوں۔ ایک دفعہ میں ایک نجومی کے پاس گئی تھی اور اب مجھے ایسا معلوم ہو رہا ہے کہ وہ مجھ پر جادو کر رہا ہے۔ کیا آپ کے نزدیک میرا شادی کر لینا مناسب ہے؟ "

اس عورت کا یہ آسب ' دس ماہ قبل جولائی ۱۹۱۰ میں ظاہر ہوا تھا۔ ان ہی دنوں میں وہ ایک جوان مرد پر عاشق ہوئی تھی۔ اور اس نے اپنی ایک بہن (جو بہت توہم پرست تھی) کے کہنے سے ایک نجومی جادوگر سے اس عشق کے متعلق مشورہ کیا تھا۔ اس کا خیال تھا کہ اس نجومی کی مدد سے وہ اس مرد کی تسخیر کر سکتی ہے اور اس طرح وہ مرد آکر اس کو شادی کا پیغام دے گا۔

نجومی سے اس ملاقات کے دو دن بعد ہی اس پر یہ شدید خوف طاری ہوا کہ وہ نجومی اس پر کوئی جادو کر رہا ہے جس کے اثر سے وہ مرجائے گی۔ لیکن کچھ مدت کے بعد دیوانگی کے خوف نے موت کے خوف کی جگہ لے لی۔ جلد ہی اس نے علاج

۱ Obsession - اردو میں لفظ 'آسب' ان مثالوں کے لیے استعمال ہوتا ہے جن میں جن یا بہوت کسی شخص کے سر آتے ہیں، - انگریزی لفظ Obsession کا مفہوم اس سے بہت زیادہ وسیع ہے۔ اس کا اطلاق ان صورتوں پر ہوتا ہے جن میں ایک خیال کسی کے ذہن میں اس طرح گہرا بنا کر بیٹھ جائے کہ اس کی رفتار، گفتار اور کردار بدل کر اس کے مطابق ہو جائے، ہو سکتا ہے کہ یہ خیال جن بہوت کا ہو۔ اس طرح اردو لفظ آسب انگریزی لفظ Obsession کی ایک نوع بن جاتا ہے۔ ہم نے یہاں 'آسب' کے مروجہ معنوں کو بہت زیادہ وسیع کر دیا ہے۔ ان اوراق میں جہاں یہی لفظ 'آسب' آئے، وہاں اس کو ان ہی وسیع معنوں میں سمجھنا چاہیے۔ معنوں کی اس (شاید جائز) توسیع کے لیے میں 'امل زبان' حضرات سے غور خواہ ہوں۔ لیکن ساتھ ہی اتنا بھی عرض کروں گا کہ اس طرح کی توسیع یا تعدید ہر علم (بہ معنی سائنس) کا دیدلشی حق ہے۔ (مترجم)

کروانا شروع کیا، یہ آسیب بہت شدت کے ساتھ جاری رہا لیکن نومبر میں یہ بالکل غائب ہو گیا۔ گو مارچ سنہ ۱۹۱۱ میں اپنی اصلی شدت کے ساتھ عود کر آیا۔

جس مرد پر یہ عورت عاشق ہوئی تھی اس کا نام ماکس تھا اور یہی عشق اس کی تمام تکالیف اور شکایات کا ظاہری سرچشمہ تھا۔ لیکن مجھے یہ معلوم کر کے تعجب ہوا کہ جب اس نے اپنی شادی کے متعلق مجھ سے سوال کیا ہے تو یہ مرد اس کے حاشیہ خیال میں بھی نہ تھا کیوں کہ اس بیماری کے اوائل ہی میں ماکس جس پر نجومی کے جادو کا کوئی اثر نہ ہوا تھا، اس کے ذہن سے خارج ہو گیا تھا اور اس کی جگہ ایک اور مرد نے لے لی تھی جس کو ہم بارنہ کہیں گے۔ اس مرد پر جس جادو نے اثر کیا وہ صرف وہ تھا جو خود اس عورت نے کیا۔ انجام یہ ہوا کہ اس نے شادی کا پیغام دیا اور دونوں کی شادی ہو گئی۔

جس وقت وہ میرے پاس آئی ہے، اس وقت اس کی شدید تشویش کی قریبی علت یہ معلوم ہوئی تھی کہ بارنہ کے ساتھ اس کی شادی تین ہفتوں کے بعد ہونے والی تھی۔ اس کو اندیشہ تھا کہ نجومی اس کو دبوکا بنا رہا ہے اور اس طرح وہ اپنے ہونے والے خاوند کے لیے مصیبت اور ناخوشی کا باعث بننے والی ہے۔ اس کی سمجھ میں نہ آتا تھا کہ وہ کیا کرے، کیوں کہ اگرچہ ان تمام طبیبوں نے جن سے اس نے مشورہ کیا، اس کو یقین دلایا کہ اس کے دبوکانی ہو جانے کا کوئی امکان نہیں، لیکن اس کو اطمینان نہ ہوا اور اس طرح بہ خیال اس کے دل سے نہ نکل سکا کہ وہ ایک بے گناہ شخص سے شادی کر کے اس کو مصیبت میں ڈالنے والی ہے۔

آخر میں میں نے کہا کہ اگرچہ مجھے بھی یقین واثق ہے کہ وہ دبوکانی نہیں ہو سکتی، تاہم بہتر یہی معلوم ہوتا ہے کہ وہ اپنی شادی کو چند ماہ کے لیے ملتوی کر دے، ممکن ہے کہ اس عرصے میں اس کا یہ خوف رفع ہو جائے اور وہ ہنسی خوشی

اور اطمینان کے ساتھ وہ اہم قدم بڑھا سکے، جو اس کے زیر غور ہے ۱۔ لیکن اس نے کہا کہ شادی ملتوی کرنا ناممکن ہے، کیوں کہ نہ ام نیاریاں مکمل ہو چکی ہیں اور دعویٰ رقبے تقسیم ہو چکے ہیں، اب اس کے اور اس کے منگیتر کے والدین کسی طرح بھی اس التوا پر راضی نہ ہوں گے۔ اس طرح میرا یہ مشورہ قابل غور ہی نہ رہا تھا۔

اسب کے علاج اور اس سے شفا یابی کے احتمال کے متعلق گفتگو کے بعد اس نے کہا کہ وہ بہت ہی غریب ہے، لہذا کیا یہ ممکن نہ ہوگا کہ اس کو کسی شفا خانے میں داخل کر دیا جائے۔ اسی بنا پر میں نے اس کو کورنل^۲ کے شفا خانے بھیج دیا۔

(ب) پہلے علاج کے نتائج اور اس زمانے میں حاصل کی ہوئی مفصل تاریخ کورنل میں اس جوان عورت کا قریب ایک برس علاج ہوتا رہا اور اس کو وہ دوائیں دی گئیں جو ان امراض میں عام طور پر دی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ ہفتے میں

۱۔ عصبی امراض کے مریض کو شادی کرنا چاہئے ہیں، طبیبوں سے اکثر مشورہ کیا کرتے ہیں۔ یہ سب کم و بیش غیر واضح اندیشہ ظاہر کرتے ہیں کہ نامرد ہیں یا ان کو سوزاک کا مرض یا کوئی ایسا مرض ہے جس کی وجہ سے شادی کرنا مناسب نہیں ہوتا۔ وہ چاہتے ہیں کہ ان کا معاہدہ کیا جائے اور ان کو یقین دلایا جائے کہ ان کے اندیشے بے بنیاد ہیں اور چونکہ طبیب کو اس مرض کی کوئی بھی علامت نظر نہیں آتی جس سے وہ مریض قرتا ہے، لہذا وہ فوراً یہ یقین دلا دیتا ہے۔ لیکن جیسا کہ مذکورہ بالا مثال سے معلوم ہوتا ہے طبیب کو یہ یقین دلانے میں بہت احتیاط کرنی چاہیے۔ مریض نے اس اندیشے کا کہ اس کو کوئی ایسا مرض ہے جس کی وجہ سے شادی میں رکاوٹ پیدا ہوگی مطلب یہ ہوتا ہے کہ یا تو اس کی خواہش ہے کہ شادی میں رکاوٹ پیدا ہو (اس سے معلوم ہوتا ہے کہ اس معاملے میں مریض کسی آخری فیصلہ پر نہیں پہنچا، اس لیے وہ شادی نہ کر سکتے کسی زمانے کو خوش آمدید کہتا ہے) یا یہ کہ فی الواقع کوئی ایسی بات موجود ہے، جس کی وجہ سے اس کو شادی نہ کرنی چاہیے، اگرچہ یہ بات وہ مرض نہیں جس کا اس کو اندیشہ ہے۔ جوان عورت کی مذکورہ بالا مثال میں یہ دونوں باتیں پائی جاتی ہیں۔ بعض صورتوں میں تو مشورہ دینا کہ شادی کر لینی چاہیے نامناسب ہوتا ہے، لیکن بعض صورتوں میں شادی نہ کرنے کا مشورہ بھی اتنی بڑی سنگین غلطی ہوتی ہے۔ مختصر یہ کہ ایسی اکثر مثالوں میں طبیب یقین کے ساتھ معلوم نہیں کر سکتا کہ وہ کیا مشورہ دے۔ یہ مشورہ صرف تحلیل کے بعد دیا جاسکتا ہے، لیکن اکثر مثالوں میں تقسیمی سے یہ تحلیل ناممکن ہوتی ہے۔ (مصنف)

ایک یا دو بار میں یا ڈاکٹر سٹشمان^۱، ہنریطقی ایماز^۲ بھی کیا کرتا تھا۔ ایماز سے کبھی کبھی اس کو تسکین ہوتی تھی، لیکن یہ تسکین صرف چند گھنٹے رہتی تھی۔ برومائڈ^۳ اور دوسری دوائیوں کا کوئی اثر نہ ہوا۔ ایک اور شفاخانے میں اس کو ٹھنڈے پانی کا غسل دیا گیا جس سے عارضی طور پر آفاقہ ہوا، لیکن بدھیت مجموعی اس تمام علاج سے اس کو کوئی مستقل فائدہ نہ ہوا۔ اس کا خوف اب بھی اتنا ہی شدید اور اتنا ہی مجبور کن تھا جتنا کہ شروع میں تھا۔ مقررہ وقت پر اس کی شادی بھی ہو گئی، لیکن اس سے بھی صرف اتنا ہوا کہ اس کے خوف شادی سے کچھ دن قبل اور زیادہ ہو گئے۔ باقی تمام علامات میں کوئی خاص تغیر واقع نہ ہوا۔

ان دنوں میں میں نے اس عورت کی تحلیل کی کوئی کوشش تو نہ کی، لیکن کبھی کبھی میں اس سے باتیں کیا کرتا تھا اور اس کے عصبی مرض کی صحیح اور فصل تاریخ معلوم کرنے کی کوشش کرتا تھا۔ میں ان واقعات کو دریافت کرنا چاہتا تھا جو اس کی ترقی کے ساتھ ساتھ رونما ہوئے۔ سنہ ۱۹۱۲ ع کے موسم بہار کے قریب ختم پر میں نے تحلیل شروع کرے کا فیصلہ کیا ہے تو مندرجہ ذیل باتیں مجھے معلوم ہو چکی ہیں: مریضہ (جس کو ہم آئندہ سٹیلا کہیں گے) کی عمر تیس برس کی تھی۔ نفسی امراض اس کے خاندان میں موروثی تھے، چنانچہ اس کی ماں، اس کے دو بھائیوں اور اس کی بہن پر مختلف اوقات میں ان امراض کا حملہ ہوا۔

اس کے علاوہ جو باتیں اس نے اور بتائیں وہ بہت زیادہ اہم نہ تھیں۔ بچپن میں اس پر معمولی امراض کا حملہ ہوا اور جہاں تک کہ اس کی یاد کام کرتی ہے وہ برا جائے کی طرف مائل رہتی تھی۔ اس کے ایام ماہواری بے قاعدہ اور کم ہوتے تھے۔ اس اوقات تو اس کے ایام میں ہفتوں کا بل پڑ جاتا تھا اور ایک دو مرتبہ تو یہ بل سی مہینوں کا ہوا۔

اس کا بیان تھا کہ ساڑھے تیرہ برس کی عمر میں اس کو کسی طرح کا عصبی مرض آیا جو دو سال تک رہا۔ اس کا خیال تھا کہ اس کا یہ مرض اس کی پھوپھی کی

اچانک موت سے شروع ہوا۔ یہ پھوپھی عمر میں اس سے چار برس بڑی تھی اور ان دونوں کی آپس میں بہت محبت تھی۔ اس مرض کی علامات کو پوری طرح بیان نہ کرسکی لیکن اس کو اتنا یاد تھا کہ اس کا وزن کم ہو گیا تھا اس پر پستی غلبہ رہتی تھی اور تقریباً ہر رات کو وہ اس پھوپھی کو خواب میں دیکھتی تھی۔ ایک ڈاکٹر نے تشخیص کیا تھا کہ اس میں خون کی بہت کمی ہے۔ اس کو یہ یاد نہ تھا کہ اس کی پھوپھی کا انتقال کس مرض سے ہوا لیکن اس کا خیال تھا کہ 'کسی چیز کے متعلق بہت زیادہ فکر اور تشویش نے اسے مارا'۔

اس کے جسمانی امتحان کا نتیجہ بھی سلبی تھا۔ مریضہ تندرست و توانا تھی اور ذرا موٹی تھی۔ اس کے دل 'پھیپھڑوں اور نظام عصی میں کوئی خاص نقص نظر نہ آیا۔ اس کا خون بھی بہت کم رہا تھا اور قارورہ بالکل معمولی تھا۔

سٹیلاروس نے ایک چھوٹے سے قصبے میں پیدا ہوئی۔ اس کے والدین یہودی تھے اور اپنے مذہب کے بہت پابند تھے۔ یہ دونوں پرانے زمانے کے قصوں اور نوہمات پر یقین رکھتے تھے۔

سٹیلہ کا باپ یہودیوں کے ایک مدرسے میں معلم تھا۔ جب مریضہ کی عمر پانچ برس کی تھی تو یہ اس ملک میں آیا لیکن خاندان کے اور لوگ چار برس بعد آئے۔ اس وقت سٹیلہ کے دو بھائی اور چھوٹے بھائی تھے اور ظاہر ہے کہ دونوں عمر میں اس سے چھوٹے تھے۔

نئی دنیا میں آ کر ان کی مالی حالت کچھ بہتر نہ ہوئی۔ اس کا باپ نہایت پرہیزگار، دہانت دار اور مذہبی عالم مشہور تھا، لیکن کاروباری دنیا میں اس کو بہت زیادہ کامیابی نہ ہوئی۔ اس نے کو اپنے خاندان کو افلاس سے بچائے رکھا تاہم وہ ایک چھوٹے سے مکان کو چھوڑ کر کوئی بڑا مکان نہ لے سکا۔

سٹیلہ سولہ برس کی تھی تو اس کے خاندان میں تین لڑکوں اور ایک لڑکی کا اضافہ ہو چکا تھا۔ اب ان کو کھانے پینے کی تکلیف ہونے لگی، لہذا باپ کے بار کو ہلکا کر کے لیے سٹیلہ نوکری تلاش کرنی شروع کی اور بہت جلد وہ ایک دوکان میں نوکر ہو گئی جہاں وہ اپنی شادی کے وقت تک کام کرتی رہی۔

سٹیلا کی تعلیم یورپ میں پرانے یہودی طریقے سے شروع ہوئی اور یہاں آنے کے بعد بھی جاری رہی۔ شروع ہی سے وہ پڑھنے لکھنے کی شوقین اور بہت ذہین تھی۔ تمام زمانہ تعلیم میں اس نے بہت محنت کی اور اپنی جماعتوں میں تقریباً ہمیشہ اول رہی۔ اس کی تعلیم بہت وسیع نہ تھی کیوں کہ ساڑھے تیرہ برس کی عمر میں اس کو تعلیم ترک کرنی پڑی اس لیے کہ ’گھر کے کام کاج میں اس کی ماں کو اس کی مدد کی ضرورت تھی‘۔

اس کے مذہبی خیالات اس کے والدین کے مذہبی خیالات کے عکس تھے۔ وہ نہایت عقیدت کے ساتھ عبادت کرتی تھی۔ اس کے علاوہ جادو، جادوگریوں، نظربد اور اسی طرح کے ان تمام نوہمات کو بلا چون و چرا مانتی تھی جو اس کی پیدائش کے وقت رائج تھے لیکن پندرہ برس کی عمر کے بعد اس کے خیالات میں انقلاب ہوا۔ اس نے مذہب اور نوہمات دونوں کو خیرباد کہا اور ملحد اور مادیت پرست بن گئی۔

ماکس کے ساتھ اس کی عشق بازی اس کی عمر میں سب سے پہلی اہم عشق بازی تھی۔ وہ جوان لڑکوں میں ہمیشہ ہر دل عزیز رہی اور وہ خود بھی ان کی صحبت پسند کرتی تھی، لیکن اس سے قبل کبھی بھی اس کی محبت نے یہ رنگ اختیار نہ کیا تھا۔ ماکس کے ساتھ سٹیلا کی عشق بازی، نجومی کے پاس اس کا جانا اور اس کے فوری نتیجے ہمارے لیے اتنے اہم ہیں کہ ان تمام واقعات کو تفصیل کے ساتھ بیان کرنا مناسب ہوگا۔

سنہ ۱۹۱۰ء کے اوائل موسم گرما میں سٹیلا تعطیلات گزارنے کے لیے ایک دیہاتی بورڈنگ ہاؤس گئی۔ یہاں اس نے سب سے پہلی مرتبہ ماکس کا حال سنا۔ ماکس اسی جگہ گزشتہ موسم گرما میں آچکا تھا اور جلد ہی سب کا دل پسند بن گیا تھا۔ ہر شخص اس کی ذہانت، اس کی شائستگی اور اس کے حسن کا نہایت جوش سے ذکر کرتا تھا۔ اس دفعہ بھی وہ عنقریب آنے والا تھا۔ سٹیلا نے جو اس قدر تعریف اس کی سنی تو اس کے دل میں اس سے ملنے کا اشتیاق پیدا ہوا چنانچہ جس دن کہ وہ آنے والا تھا اسی دن وہ وپلوے اسٹیشن پہنچی تاکہ اس مجموعہ حسن و خوبی کو اوروں سے پہلے دیکھ سکے۔

جوں ہی ماکس نے ٹرین سے قدم باہر نکالا، سٹیلا اس پر فریفتہ ہو گئی۔ اس نے فوراً اور یقین کے ساتھ اپنے آپ سے کہا: "یہی وہ شخص ہے جس سے میں شادی کروں گی۔" بعد میں اس کا تعارف کرایا گیا اور بہ ظاہر معلوم ہوتا تھا کہ ماکس نے بھی اس کو پسند کیا۔ جلدی ہی اس کو یہ معلوم کر کے خوشی ہوئی کہ ماکس اور لڑکیوں پر اس کو ترجیح دیتا تھا۔ تھوڑے ہی دنوں میں ماکس کے ساتھ اس کی محبت نے ایسی دیوانگی کی صورت اختیار کی کہ اس سے قبل اس کے خواب و خیال میں بھی نہ آئی تھی۔ اس پر ناقابل تصور شدید جذبی حالت طاری ہوئی۔ اس کا کھانا اور سونا ختم ہو گیا۔ تمام رات یا تنہائی میں وہ آنسو بہانی رہتی۔ اس کا وزن کم ہو گیا۔ مختصر یہ کہ اس کی ایسی حالت ہو گئی کہ اس کے دوستوں میں چرچا شروع ہو گیا۔

ماکس بھی بہ ظاہر اس سے محبت کرتا تھا، گو اسی کی حالت اتنی خراب نہ تھی۔ وہ بھی صبح سے شام تک اس کے ساتھ رہتا تھا، اس کو شوق اور محبت کی نگاہ سے دیکھتا تھا اور رقیبوں کی مداخلت سے جلتا تھا۔ بورڈنگ ہوس کے نام رہنے والوں کو یقین تھا کہ عنقریب ان کی شادی ہو جائے گی، لیکن ابھی دہلی دور تھی، کیوں کہ ماکس کے لبوں پر مہر تھی۔ محبت کا کوئی اشارہ اس کی طرف سے ظاہر نہ ہوتا تھا اور اس نے کبھی بھی کوئی حرکت ایسی نہ کی جس سے شادی کے امکان پر دلالت ہوئی۔ تعطیلات کے ختم ہوجانے اور شہر واپس آجانے کے بعد بھی ماکس سٹیلا کے پاس آتا جاتا رہا، اس کو تھیٹر سنیما لے جاتا رہا اور بہ ظاہر محبت اور فریفتگی کا اظہار کرتا رہا۔ لیکن محبت کا لفظی اظہار وہ اب بھی نہ کرتا تھا۔ کسی موقع پر بھی اس نے کوئی لفظ منہ سے ایسا نہ نکالا جس سے معلوم ہوتا کہ اس کی محبت شادی پر ختم ہوئی والی ہے۔

ماکس کا یہ عجیب و غریب رویہ مجھے بھی بہت انوکھا معلوم ہوا۔ چنانچہ میں نے سٹیلا سے اس کی وجہ دریافت کی۔ اس نے جواب دیا: "ہاں مجھے معلوم ہے۔ ماکس ان لوگوں میں سے نہیں جو شادی بیاہ کیا کرتے ہیں۔ یہ مجھے اس طرح معلوم ہے کہ اس نے میری ایک سہیلی سے ایسا کہا ہے اور اس نے تمام باتیں مجھ سے

کئی ہیں لیکن اس کے ساتھ اس نے مبری سہیلی سے یہ بھی کہا ہے کہ اگر وہ کبھی شادی کرے گا تو مجھ سے ہی کرے گا اور مجھ سے بھی ایسا ہی معلوم ہوتا ہے۔

میں نے دریافت کیا کہ ماکس شادی کرنے والے لوگوں میں سے کیوں نہیں تو سٹیلانے بتایا کہ وہ بہت عالی حوصلہ اور الوالعزم ہے لیکن اس کی تنخواہ ہت کم ہے۔ اس کو اندیشہ ہے کہ شادی کرنے سے اس کے تمام منصوبے خاک میں مل جائیں گے، لہذا اس نے شادی کی سرقتیں اپنے اوپر حرام کر لی ہیں۔ یہ توجیہ بہ ظاہر قابل قبول ضرور تھی لیکن مجھے شبہ ہوا کہ سٹیلانے پوری بات نہیں بتائی۔

نجومی سے سٹیلانے کی تباہ کن ملاقات ہی اسی سال اگست کے مہینے میں ہوئی۔ تمام موسم گرما ماکس کی محبت اس کو جلائی اور سناتی رہی۔ اس نے اپنی عم زاد بہن، سمسمہ روز کو اپنا ہمراز بنایا۔ اس نے اس کو سمجھایا کہ جادو کے ذریعے سے ماکس کی بھی حالت کرنے کی کوشش کرنی چاہیے اور اس طرح اس کو شادی کر لینے پر مجبور کرنا چاہیے۔ روز تو ہم پرست اور اشہا درجے کی ضعیف الاعتقاد تھی۔ اس نے اپنی ثابت میں بہت سی ایسی عورتوں کے قصے بیان کیے جن سے وہ خود واقف ہے۔ اس نے بتایا کہ ان تمام عورتوں کو اس طرح حیرت انگیز کامیابی ہوئی، لیکن سٹیلانے ان قصوں پر مذاق اڑایا اور جادو اور نجومیوں کی مدد سے بالکل انکار کر دیا۔

لیکن کچھ دنوں کے بعد روز کی آنکھیں آشوب کر آئیں اور سٹیلانے اس کے ساتھ دوا خایے گئی۔ واپسی کے وقت سٹیلانے اچنک کہا: ”روز، میرا خیال ہے کہ ہمیں نجومی کے پاس چل کر دیکھنا ہو چاہیے۔“

روز نے اس خیال کا پرجوش خیر مقدم کیا اور سٹیلانے سے کہا آج کل یہاں ایک شخص آیا ہوا ہے جو حقیقت میں غیر معمولی طاقت کا مالک ہے۔ اس پر یہ دونوں اس نجومی کی طرف روانہ ہو گئیں۔

یہ نجومی یا جادوگر، ایک موٹا نازہ، غلیظ اور جاہل بھودی تھا جو ایک بہت گندے مکان میں رہتا تھا۔ سب سے پہلے روز اس کے پاس گئی اور سٹیلانے باہر

ہی ایک کمرے میں ٹھہری رہی۔ یہاں اس جادوگر کی بی بی اس کو اپنے خاوند کی طاقت و قصے سناتی رہی۔

تھوڑی دیر نے بعد روز نہایت جوش کی حالت میں واپس آئی اور کہنے لگی :
 " یہ عجیب و غریب شخص ہے۔ وہ سب کچھ جانتا ہے ! تمہارے یہاں پہنچنے ہی اس کو معلوم ہو گیا تھا کہ تمہیں کیا شکایت ہے۔ اس نے چھوٹتے ہی کہا کہ تمہیں کسی سے عشق ہے۔ کہو، اب کیا خیال ہے ؟ "

سٹیلا نے اس کا طعن آمیز جواب دیا اور جادوگر کے کمرے کی طرف چل پڑی۔
 اب وہ اس سے ذرا خائف تھی۔ اس نے جو قصے اس کی بیوی کی ربانی اس کے اعمال کے سنے اور اس کے سامنے جانے اس کی شکل و صورت اور اس حرکات و سکنات کا مشاہدہ کیا تو اس کو اس سے سخت نفرت ہوئی۔ لیکن اس کے وجود وہ اس سے برابر ڈرتی رہی۔

اس جادوگر نے سب سے پہلا کام یہ کیا کہ اس سے دریافت کیے بغیر اس کا اور اس کے معشوق کا نام بتلایا۔ اگرچہ وہ بیہودہ ہنہ کنڈوں سے اس چال میں کامیاب ہو گیا، لیکن سٹیلا پر اس کی ساری قلعی کھل گئی اور اس نے اس پر مذاق اڑانا شروع کیا۔ لیکن جادوگر اس سے مطلق نہ کھیرایا اور آہستہ آہستہ نہایت عیاری کے ساتھ تمام واقعات کو خود سٹیلا کے منہ سے اگلوایا۔ اب اس نے یقین دلایا کہ جن قوتوں کا وہ مالک ہے، ان کی مدد سے وہ نہ صرف ماکس بلکہ کسی اور شخص کو بھی، وہ کسی قوم یا مذہب کا ہو، اس سے شادی کر لینے پر مجبور کر سکتا ہے۔ اپنی تائید میں اس نے سٹیلا کو ایک کتاب دکھائی جس میں خود اس کے قول کے مطابق ان عورتوں کے نام تھے جن کی اس نے یہی خدمت کی ہے۔

اس نے نہایت فخریہ لہجے میں کہا: " میں سب کچھ کر سکتا ہوں ! میرے لیے ہر قسم کا جادو آسان ہے۔ "

سٹیلا کو اس جادوگر سے نفرت بھی تھی۔ اب اس کو اس کی طرز رہائش اور اس کے دعووں میں نمایاں تضاد بھی نظر آیا لیکن باوجود اس کے اس کی باتوں کا جادو چل

کیا اور وہ اس پر ایمان لے آئی۔ لہذا اس نے اس سے جادو شروع کرنے کو کہا تاکہ ماکس جس قدر جلد ہو سکے آ کر اس کے قدموں پر گر پڑے، جادوگر نے اس اہم خدمت کے معاوضے کے طور پر پچاس سینٹ اس سے پیشگی وصول کر لیے۔ سٹیلا کو اس پر اتنا اعتقاد ہو گیا تھا کہ جب وہ اس کے کمرے سے باہر نکلی ہے تو اتنی خوش تھی کہ اس سے قبل کبھی نہ ہوئی تھی۔ اسی دوران میں اس جادوگر نے اس کو ترغیب دلائی کہ وہ گٹھیا کی حکمی دوا بھی خرید لے جس کو خود اس نے ایجاد کیا تھا، لیکن اس نے نہایت مہذب طریقے سے یہ کہہ کر خریدنے سے انکار کر دیا کہ اس کو یہ مرض نہیں۔ اس نے روز سے کہا: ”میں بہت خوش ہوں۔ مجھے معلوم ہے کہ ماکس مجھ سے یقیناً شادی کر لے گا۔“

اس کے بعد دو دن مسرت انگیز انتظار کی حالت میں گزرے۔ اس زمانے میں سٹیلا اور روز ہر وقت جادو اور جادوگریوں ہی کا ذکر رکھتے تھے اور ان کی کامیابیوں کے قصے بیان کر کے خوش ہوتی تھیں۔ اس طرح اس حادثہ پر سٹیلا کا اعتقاد اور پختہ ہوتا چلا گیا۔ لیکن عجیب بات یہ تھی کہ اس اعتقاد اور یقین کے ساتھ اس کو بے اعتقادی اور شک بھی تھا۔ چنانچہ بعد میں اس نے مجھ سے کہا: ”یہ سب روز کا قصور تھا۔ اس نے اس قدر توہمات میرے ذہن میں ٹھونسے کہ بالآخر مجھ کو بھی یقین آ گیا، حال آنکہ میں حقیقت حال سے واقف تھی۔“

جادوگر سے ملنے کے دوسرے دن شام کو یہ دونوں لڑکیاں حسب معمول بھی باتیں کر رہی تھیں۔ سٹیلا نے پھر کہا: ”میں بہت خوش ہوں۔ میں اب ماکس سے شادی کر سکیں گی۔“ لیکن کچھ دیر تک اس نے کہا: ”لیکن مجھے افسوس بھی ہے کہ میں نے اس برے طریقے سے اس کو حاصل کیا۔ مجھے یہ جادو وادو پسند نہیں۔ کسی اچھے طریقے سے اس کو حاصل کرنی تو بہتر تھا۔ اس کو تو معلوم ہو گیا تھا کہ وہ کیا کہے گا۔ مجھے اب بھی تشویش اور اندیشہ ہے۔ شادی ہو جائے کے بعد میں تمام باتیں بلا کم و کاست اس سے کہہ دوں گی۔ اگر نہ کہوں گی تو فکر کے مارے میں بیمار پڑ جاؤں گی۔“

روز نے سن کر کہا: تو تو بیوقوف ہے۔ کیا یہ کافی نہیں کہ تو اسے حاصل کر لے گی؟ جس طریقے سے تو اسے حاصل کرے گی اس کی نشوونما کیوں کرنی ہے؟ تو ضرورت سے زیادہ ایمان دار اور دیانت دار ہے! بڑی باتیں سن کر مجھے کوفت ہوئی ہے!

یہ بات تو یہاں ختم ہو گئی۔ اس کے بعد روز نے قصہ بیان کیا کہ ایک شخص نے اپنے ایک دوست کی چائے کی پیالی میں ایک لڑکی کے حیض کا خون ڈال کر ان دونوں کے درمیان عشق پیدا کیا۔ آخر میں روز نے کہا: اس میں اس تو حیرت انگیز کامیابی ہوئی۔ اس شخص کو اس لڑکی سے عشق تو ہو گیا لیکن تمام عمر مریض ہی رہا۔ اس کے بعد پھر کہا: لیکن سٹیلا تبھی معلوم ہے کہ اگر ماکس پر جادو چل گیا تو تمام عمر کمزور اور بیمار رہے گا۔ پچاس برس سے زائد اس کی عمر نہ ہوگی اور ممکن ہے اس سے پہلے ہی مر جائے۔

یہ الفاظ سنتے ہی سٹیلا کالمپ گئی اور چلائی: لیکن یہ تو بڑی مصیبت ہے! میں اپنی خوشی کی خاطر کسی شخص کی عمر کم نہیں کر لی چاہتی! میں نہیں پسند کرتی کہ وہ میرے لیے اپنی جان دے دے!

روز نے نہایت حقارت سے کہا: تو بڑی احمق ہے! ان باتوں کا مجھے کیوں فکر ہے؟ میں تو اپنی خوشی کے لیے پچاس آدمیوں کی جان لینے میں بھی دریغ نہ کروں گی

لیکن روز کی ان باتوں کا سٹیلا پر کوئی اثر نہ ہوا۔ جس وقت اس نے یہ الفاظ سنے کہ اگر ماکس پر جادو چل گیا تو تمام عمر کمزور اور بیمار رہے گا، تقریباً اسی وقت اس کے دل میں خوف پیدا ہوا کہ وہ جادوگر خود اسی پر جادو کر رہا ہے اور یہ کہ وہ مرنے والی ہے۔ باقی تمام رات اس نے دھشت کے مارے رو رو کر کائی۔

اگلے دن سویرے ہی وہ جادوگر کے پاس پہنچی اور اس سے کہا کہ اس کو ماکس کی ضرورت نہیں اور التجا کی کہ وہ اپنا جادو فوراً بند کر دے۔ جادوگر نے فوراً اور باتکار اس کو اطمینان دلایا کہ خود اس کو ڈریے کی کوئی وجہ نہیں۔

لیکن اس سے کوئی فائدہ نہ ہوا۔ گھر پہنچ کر اس نے اپنے خاندان کے لوگوں سے کہہ دیا کہ وہ مربیہ والی ہے۔ اس نے اپنی قبر کی جگہ تک ان کو بتلا دی۔

اگلے دن ظاہر ہے کہ وہ بالکل زندہ تھی، لیکن اس کے خوف میں کوئی کمی واقع نہ ہوئی۔ وہ پھر جادوگر کے پاس پہنچی اور جادو روکنے کی پھر التجا کی۔ لیکن پہلے کی طرح اب بھی اس کو تسکین نہ ہوئی۔ کئی دنوں تک وہ اسی طرح جادوگر کے پاس آتی جاتی رہی۔ لیکن جب اس کی نسلوں سے کوئی مستقل تسکین نہ ہوئی تو اس نے اس سے کہا کہ وہ ڈاکٹر کے پاس جارہی ہے۔ اس پر وہ جادوگر چوتکا اور اس کو دھمکی دی کہ وہ اس خیال کو دل سے نکال دے۔

لیکن بعد میں وہ بہ طور خود ایک مطب پہنچی۔ یہاں ایک ڈاکٹر کو اس سے بہت دلچسپی ہوئی اور جیسا کہ پہلے کہا جا چکا ہے یہاں ہنرستانی ابعاد سے اس کو بہت فائدہ ہوا۔ لیکن اس فائدے سے قبل وہ پانچ دن تک پاگلوں کے شفاخانے میں رہی، اور اس کے بعد ہفتہ عشرہ عصبی امراض کے شفاخانے میں گزارا۔

اس آسب کے پیدا ہونے ہی ماکس کے متعلق اس کے خیالات میں ایک عجیب تبدیلی ہوئی۔ وہ بہ ظاہر ماکس پر جان دہنی تھی، لیکن اس نے اپنے نسوانی وقار کو قائم رکھا۔ اب اس آسب کے پیدا ہونے کے بعد معلوم ہونا تھا کہ محبت کم ہوگئی ہے اور طرفہ بہ کہ محبت کی کمی کے ساتھ ساتھ اس کا نسوانی وقار بھی کم ہوگیا۔ بہ صبح ہے کہ اس وقت تک مردوں کے ساتھ تعلقات میں اس نے کبھی بھی بیش قدمی نہ کی تھی لیکن اب وہ ماکس کے پیچھے پیچھے بری طرح بھرتے لگی۔ وہ اس کو برابر مجبور کرتی کہ اس سے آکر ملے۔ اس نے کھلے کھلے الفاظ میں اپنے عشق کا اظہار کیا اور ہر طریقے سے کوشش کی کہ وہ پیغام دے لیکن اس کی ان تمام کوششوں کا اس پر کوئی اثر نہ ہوا بلکہ وہ اور زیادہ کھنچ گیا۔

آخر انتہائی مابوسی اور حرمان نے اس کو وہ طریقہ اختیار کر لیا کہ مجبور کیا جس سے نہ صرف یہ کہ نتیجہ معلوم ہوگیا، بلکہ قطعیت کے لحاظ سے یہ آخری طریقہ تھا جس کو وہ امکاناً اختیار کر سکتی تھی۔ نومبر کے مہینے میں ایک دن ماکس

اس کے پاس بیٹھا تھا کہ اس نے اس سے کہا: 'اگر کوئی جوان آدمی کسی جوان عورت سے عشق کرتا ہے اور اس سے شادی کرنا چاہتا ہے تو اس کو صاف الفاظ میں اس کا اعلان کر دینا چاہیے تاکہ دوسری صورت میں وہ عورت کسی اور سے محبت کرنا سیکھے'۔

ماکس نے بہ ظاہر لاجواب ہو کر کہا: 'اگر کوئی جوان آدمی کسی جوان عورت سے فی الواقع محبت کرتا ہے اور اس سے شادی بھی کر سکتا ہے تو وہ یقیناً اس کا اعلان کر دیتا ہے'۔

ماکس کے اس قول سے سٹیلا اسی طرح لاجواب ہو گئی جس طرح اس سے قبل سٹیلا کے قول سے ماکس ہوا تھا۔ لہذا اس نے کوئی جواب نہ دیا۔

اب ماکس نے موضوع گفتگو بدل دیا اور موسم وغیرہ کے متعلق کچھ دیر باتیں کرنے کے بعد اس سے رخصت ہو گیا۔ اس کے بعد ایک دن بازار میں دونوں کی ملاقات اتفاق سے ہو گئی اور پھر یہ دونوں کبھی نہ ملے۔

ماکس کی اس آخری ملاقات کے فوراً بعد اس کی حالت سنہلنی شروع ہوئی۔ آسیب کے پیدا ہونے کے بعد سے وہ اس قدر بیمار ہو گئی تھی کہ کوئی کام کاج نہ کر سکتی تھی۔ اب وہ اس قدر تندرست ہو گئی تھی کہ اس کو پھر رویہ کمائی کا خیال آیا اور دسمبر میں اپنی پرانی نوکری پر چلی گئی۔

بارنے سے اس کی دوستی ماکس سے دوستی ختم ہو جانے کے بعد ہوئی۔ اس سے پہلے بارنے کسی اور شہر میں رہتا تھا اور سٹیلا کی کبھی اس سے ملاقات نہ ہوئی تھی، لیکن اپنی بہن استہر کی زبانی اس نے اس کا ذکر اکثر سنا تھا، کیوں کہ استہر بارنے کی بہت گہری دوست تھی۔ بارنے شروع ہی سے سٹیلا کو پسند کرتا معلوم ہوتا تھا اور جوں جوں دن گزرنے لگے یہ پستدیدی محبت کا رنگ اختیار کرتی گئی۔ تاآنکہ تین یا چار ماہ بعد ان کے آپس میں خفیہ سمجھوتا ہوا اور کچھ دنوں بعد ان کی منگنی ہو گئی =

نوکری پر واپس جانے کے کچھ دنوں بعد تک سٹیلا تندرست رہی۔ جادوگر سے اس کا خوف بھی مٹ گیا اور وہ بہت خوش رہنے لگی۔ لیکن مارچ میں یہ خوف پھر ہود کر آیا اور وہ پھر وہی بیمار ہو گئی۔

آسیب کا احیا مندرجہ ذیل حالات میں ہوا: سینٹ پٹرک کے تہوار سے ایک دن قبل سٹیلا نے دکان میں اور لڑکیوں کو تہوار کا ذکر کرنے سنا۔ اس نے ایک لڑکی سے دریافت کیا کہ اس سینٹ کو یہ اہمیت کیوں دی جاتی ہے۔ لڑکی نے جواب دیا۔ "ہیں! تمہیں معلوم نہیں۔ یہ وہ سینٹ ہے جس نے آئرلینڈ میں سے سانپوں کو نکالا ہے۔"

یہ سنتے ہی سٹیلا پر خوف طاری ہوا اور اس نے اپنے دل میں کہا: "یہ جادو کے زور سے ہوا ہوگا! اگر یہ ممکن ہے تو مجھے اندیشہ ہے کہ وہ جادوگر مجھ پر بھی جادو کر سکتا ہے!"

بقیہ تمام دن وہ بہت متفکر اور بے چین رہی اور جادو اور جادوگریوں کے متعلق سوچتی رہی۔ اگلی صبح کو وہ اٹھی ہے تو پرانا خوف اپنی اصلی شدت اور تندی کے ساتھ مسلط تھا۔

وہ اپنے کام پر کئی لیکن دکان میں اس پر خوف اس شدت سے طاری ہوا کہ وہ قابو سے باہر ہو گئی اور چبختی چلائی زمین پر گر پڑی۔ آخر موٹر میں ڈال کر اس کو اس کے گھر پہنچا دیا گیا۔

کچھ سنبھل جانے کے بعد وہ پھر اسی مطلب میں پہنچی جہاں وہ پہلے گئی تھی لیکن اب یہاں کے علاج سے اس کو کوئی فائدہ نہ ہوا۔ اس کی شادی کا زمانہ قریب تھا۔ اس سے اس کے فکروں میں اور اضافہ ہوا۔ یہاں تک کہ وہ اپنی طرف سے مایوس ہو گئی۔ آخر کار اس نے اس رویے میں سے کچھ لیا جو اس نے اپنی شادی کے لیے جمع کیا تھا اور ڈاکٹر دانا کے پاس پہنچی۔ اس کو توقع تھی کہ یہ ڈاکٹر یا تو اس کو اطمینان دلائے گا کہ اس کو ڈرنے کی کوئی وجہ نہیں یا ان مشکلات سے نجات پانے کا کوئی راستہ بتلائے گا۔

: اس نے اس تمام حالات من و عن بیان کیے اور اپنے اس خوف کا خاص طور پر ذکر کیا کہ اس کو شادی نہ کرنی چاہیے کیوں کہ اس کو محسوس ہو رہا تھا کہ وہ کسی وقت بالکل ہو جاسکتی ہے۔ ڈاکٹر دانا نے پر زور الفاظ میں اس کو یقین دلایا

کہ وہ پاگل نہیں ہوسکتی۔ لہذا اس کو اندیشہ نہ ہونا چاہیے کہ وہ اس طرح اپنے خاوند کے لیے مصیبت کا باعث بن جائے گی۔ اس سے اس کو شاید ایک گھنٹے کے لیے تسکین ہوئی۔ لہذا چند دنوں کے بعد وہ مزید اطمینان کے لیے پھر ڈاکٹر دانا کے پاس آئی۔ اب ڈاکٹر دانا نے اس کو میرے پاس بھیجا۔

جیسا کہ کہا جاچکا ہے اس کے بعد سٹیلا کورنل کے دواخانے میں قریب برس بھر تک آتی رہی اور اس کے خوف میں کوئی معتبہ کمی نہ ہوئی۔ اس سے اتنا ضرور ہوا کہ اب وہ چبختی چلائی نہ تھی جیسے کہ وہ اپنے مرض کی ابتدا میں کیا کرتی تھی۔ اس کے علاوہ اس کے وہ آسیبی خیالات بھی بہ ظاہر ختم ہو گئے تھے جن کو اس کے خوف سے تعلق تھا کیوں کہ اب وہ ان کا ذکر نہ کرتی تھی۔ لیکن بہ مثبت مجموعی اس کی حالت کچھ بہتر نہ ہوئی۔ یہاں ان آنے جانے والے آسیبی خیالات کا ذکر ضروری ہے کیوں کہ بعد میں چل کر یہ ہمارے لیے اہم ہوں گے۔

جب سٹیلا پہلی مرتبہ میرے پاس آئی ہے تو وہ صرف اسی بات سے ڈرتی تھی کہ وہ جادوگر خود اس پر جادو کر سکتا ہے۔ اس کو یہ اندیشہ بھی تھا کہ اس جادوگر کے دوست احباب بھی یہ طاقت رکھتے ہیں۔ اسی وجہ سے وہ جادوگر کے پڑوس میں بھی جانے ڈرتی تھی۔

اسی ابتدائی زمانے میں سٹیلا ہر اس شخص اور خصوصاً ان اجنبیوں سے ڈرتی تھی جو اس کو گھور کر دیکھتا تھا۔ چنانچہ بازار میں چلتے ہوئے اگر وہ دیکھ لیتی تھی کہ کوئی شخص ٹکٹکی باندھے اس کی طرف دیکھ رہا ہے تو اس کو فوراً اندیشہ ہوتا تھا کہ وہ اس پر جادو کر رہا ہے اور یہ کہ اس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ وہ پاگل ہو جائے گی۔

اسی طرح وہ اس ڈاکٹر سے بھی ڈرتی تھی جس نے اس پر ہنطیقی عمل کیا تھا۔ جب کبھی اس کو اس کا خیال آتا تو وہ ڈرتی کہ وہ اس پر جادو کر رہا ہے۔ جب وہ موسم گرما میں میرے پاس آئی ہے تو یہ ڈاکٹر یورپ میں تھا۔ لیکن بلوجود اس کے کہ وہ جانتی تھی کہ وہ ہزاروں میل دور بیٹھا ہے اس کے اس خوف میں کمی نہ ہوئی تھی۔

یہ تمام خیالات کبھی بھی بہت زیادہ نمایاں نہ ہوئے اور جیسا کہ کہا جا چکا ہے، ’تھوڑے ہی دنوں کے بعد سٹیلائیے ان کا ذکر بھی چھوڑ دیا۔‘

لیکن اس کا بنیادی آسبب یعنی نجومی کا خوف اپنی شدت کے لحاظ سے حیرت انگیز تھا۔ بہ ظاہر معلوم ہوتا تھا کہ جب تک وہ جاگتی رہتی تھی، تب تک یہ خوف اس پر برابر مسلط رہتا تھا۔ کوئی چیز اس کے لیے دل چسپ نہ رہی تھی اور کوئی چیز اس کے ذہن کو کسی اور طرف منتقل نہ کر سکتی تھی۔ بار بار وہ کہتی تھی: ”وہ مجھ پر مسلط ہے۔ مجھے اندیشہ ہے کہ وہ مجھے تکلیف پہنچا رہا ہے۔ مجھے معلوم ہوتا ہے کہ میں محفوظ نہ ہوں۔ وہ میرے تمام خیالات کا مالک ہے۔ وہ مجھے پاگل بنا رہا ہے۔“

وہ جادو وغیرہ کے متعلق مجھ سے برابر سوال کرتی رہتی تھی۔ چنانچہ وہ دریافت کرتی تھی: ”کیا نہیں یقین ہے کہ جادو کوئی چیز نہیں؟ نہیں کیسے معلوم ہوا کہ یہ کوئی چیز نہیں؟ کیا تم نے اس کا مطالعہ کیا ہے؟ کیا سائنس کی رو سے یہ واقعہ ہے کہ یہ کوئی چیز نہیں؟ اجیل میں بڑے بڑے آدمیوں کا ذکر ہے اور شیکسپیر بھی بڑا آدمی تھا۔ یہ سب جادو اور جادوگرہوں کو مانتے تھے۔ نہیں کیسے معلوم ہوا کہ وہ غلطی پر تھے؟ اگر یہ بڑے بڑے لوگ ان چیزوں پر اعتقاد رکھتے تھے تو ان کی کچھ نہ کچھ حقیقت ضرور ہے۔ میں ان سے ڈرتی ہوں۔ میرا خیال ہے کہ جادوگر مجھ پر قدرت رکھتا ہے“ و قس علیٰ ہذا۔

ان چیزوں اور باتوں کے متعلق جتنا زیادہ اطمینان میں اس کو دلانا تھا اس کی حالت اتنی ہی خراب ہو جاتی تھی۔ وہ کسی نہ کسی طرح مجھے لاجواب کردیتی تھی اور اگر میں نشئی بخش جواب نہ دے سکتا تھا تو وہ پریشان ہو جاتی تھی۔

بیماری شروع ہونے سے قبل سٹیلا بہت خوش مزاج معلوم ہوتی تھی۔ بعض اوقات تو بیماری کی حالت میں بھی وہ لطیفہ سنجی کرتی تھی اور بہت دل چسپ گفتگو کرتی تھی۔ لیکن عام طور پر وہ اداس رہتی تھی اور ذرا سی بات پر رو پڑتی تھی۔ لیکن اس کی یہ اداسی اور ہستی اس کے خوف کے مقابلے میں ہیج تھی۔ واقعہ یہ ہے کہ عصبی خوف کی کوئی ایسی مثال مجھے یاد نہیں آئی جس میں مریض کی تکلیف کی دھشت ناک

حقیقت ہے مجھ پر اتنا اثر کیا ہو یا جس میں مریض کے بیانات میں سے ریاکارانہ نشئی کا ذکر اس قدر نمایاں طور پر غائب ہو۔ اس میں کوئی شبہ ہی نہیں کہ سٹیلا واقعی بیمار تھی۔

سٹیلا کے حالات کے اس بیان میں اور بہت سی معنی خیز باتیں شامل کی جاسکتی تھیں، لیکن یہاں سوائے تین کے باقی سب کو حذف کیا جائیگا۔ ان تین سے تحلیل کے وقت حل طلب مسئلے کا عقبی منظر واضح ہوتا ہے۔ اول: جب سٹیلا کو معلوم ہوا کہ نجومی سے ملاقات کے وقت روز اور نجومی ایک دوسرے سے ناواقف نہ تھے تو اس کو بہت سخت طیش آیا۔ دوم: سٹیلا نے مجھ سے یہ بات چھپائی کہ پہلی مرتبہ میرے پاس آنے سے ایک ہفتہ قبل اس کی سول شادی ہو چکی تھی (بعض یہودیوں کے ہاں رسم ہے کہ شادی کی مذہبی رسوم سے کچھ دنوں پہلے سول شادی ہوتی ہے) ان دونوں باتوں کی توجیہ آگے چل کر ہوگی۔

سوم: یہ بات بھی اتنی ہی پراسرار تھی لیکن اس کے ایک حصے سے سٹیلا کے لاشعوری نفسی عمل کی طرف کچھ اشارہ ہوتا تھا۔ وہ بات یہ تھی کہ اس کا اعتقاد تھا کہ اگر ماکس پر جادو کا اثر ہو گیا تو تمام عمر کمزور اور بیمار رہے گا اور یہ کہ اس کی عمر پچاس برس سے زائد نہ ہوگی۔ اس کا یہ اعتقاد دیگر توہمات کے متعلق اس کی رائے کے بالکل منافی تھا۔ اگرچہ اس کے آسیب اور اس آسیب سے تعلق رکھنے والے بعض جبری خیالات سے توہمات پر اس کا یقین ظاہر ہوتا تھا، تاہم ہر صورت میں اس کے 'یقین' (اگر اس کی ذہنی کیفیت کے لیے یہ اصطلاح جائز ہے) کے ساتھ ساتھ اس سے زیادہ قوی 'عدم یقین' بھی پایا جاتا تھا۔ لہذا ان باتوں کا ذکر کرتے ہوئے وہ کہا کرتی تھی: "میں اس اس چیر سے ڈرتی ہوں، لیکن مجھے معلوم ہے کہ میرا یہ خوف لغو اور بے بنیاد ہے، لیکن جن توہمات کو اس کے اس سقیم خوف سے تعلق نہ تھا، ان کو تو وہ کسی طرح ہی نہ مانتی تھی۔ عجیب بات یہ ہے کہ اس نے یہ کبھی نہ کہا کہ ماکس کی بیماری اور کمزوری کی بیشن کوئی لغو اور بے بنیاد ہے۔ اس کے برعکس اس

کے طرز و طور سے مجھے یقین تھا کہ وہ اس پیشین گوئی کو بالکل سچ مانتی ہے۔
مختصر یہ کہ اس کے (بہ ظاہر حقیقی) یقین کہ ماکس تمام عمر بیمار رہے گا کہ نہ
عدم یقین کا احساس غائب تھا۔

لیکن اگرچہ میں اس بات کی توجیہ نہ کر سکا کہ سٹیلا کیوں یقین رکھتی ہے کہ
ماکس بیمار اور کمزور رہے گا، تاہم اس سلسلے میں اس کی بعض باتوں سے خیالات
کے تنازع اور تخالف کا انکشاف ہوا۔ ان ہی سے بعض ایسی خواہشات اور ایسے ہیچانات
ظاہر ہوئے جو اس کے آسیب کی قوت محرکہ کا سرچشمہ تھے۔ چنانچہ اس نے ایک
مرتبہ کہا: ”بہ خیال کہ ماکس تمام عمر بیمار اور کمزور رہے گا“ اس سے شادی کرنے
میں مانع آیا۔ میں اس پر جان دیتی تھی، لیکن میں ایسے آدمی سے شادی نہ کرنا چاہتی
تھی جو برسوں بیمار رہنے کی وجہ سے مجھے پالنے کے قابل نہ ہو، مجھے محسوس
ہوا کہ اگر میں اس سے شادی کر لوں اور اگر وہ بیمار رہے اور کسی طرح مزے
تو یہ سب کام فوراً ہو جائے چاہیں، نہ کہ اس وقت جب میں اتنی بوڑھی ہو جاؤں
کہ دوسری شادی بھی نہ کر سکوں۔“

ظاہر ہے کہ یہ ایک تنازع تھا۔ سٹیلا ماکس کو چھوڑنا بھی نہ چاہتی تھی، لیکن
ایسا خاوند بھی نہ چاہتی تھی جو عمر بھر بیمار رہنے کی وجہ سے اس کے لیے بار
اور مصیبت ہو جائے اور بوجہ اس کو یقین تھا کہ ماکس ایسا ہی خاوند ثابت ہوگا۔ ان
حالات میں وہ چاہتی تھی کہ یہ تنازع رفع ہو جائے۔ یہ تنازع اس کے اس یقین سے
رفع ہوا کہ اس (ماکس) کی عمر کم ہوگی کیوں کہ اگر یہ واقعہ ہے تو ایک طرف
تو اس کو اس سے شادی کرنے کی مسرت سے دست بردار ہونے کی ضرورت نہیں اور
دوسری طرف ایک مریض خاوند کے بار سے وہ ہلکی ہو جائے گی۔

لیکن ہم یہ فرض نہیں کر سکتے کہ ماکس کے جلد مرجائے گی جو خواہش سٹیلا
کے دل میں تھی اس کے ساتھ اس میں اپنے جرم کا احساس نہ تھا اور جرم سزا کا مقتضی
ہونا ہے۔ لہذا احتمال اس بات کا ہے کہ اس آسیب سے یہ مقصد بھی پورا ہوا۔
اس لیے جادوگر سے خواہش کی تھی کہ وہ ماکس پر جادو کرے اور اس کی خواہش

نہی کہ ماکس جلد مرجائے۔ ان بری خواہشات کی سزا کے طور پر اس کو خوف لاحق ہوا کہ وہ جادوگر خود اس پر جادو کر رہا ہے اور یہ کہ خود اس کو مرجائے کا خوف ہے۔ یہ آسیب اس جرم کی مناسب ترین سزا تھا جس کا سٹیلا کو احساس ہوا۔ اس واقعے کی بنا پر یہ فرض کر لینا غیر معقول نہ ہوگا کہ ہسپتہ کرے اور خود اپنے آپ کو ملامت کرے کا یہ ہیجان ان حالات میں سے تھا جنہوں نے سب سے پہلے اس آسیب کو معین کیا اگرچہ یہ نہیں کہا جاسکتا کہ اہم ترین بھی تھا۔

(ج) ابتدائی تحقیق

جس زمانے میں سٹیلا زیر تحلیل تھی، اس زمانے کے نتائج کو بیان کرنے سے قبل مناسب ہوگا کہ اس علاج کے شروع کرنے کے وقت یہ حل طلب مسئلہ جس صورت میں میرے پاس آیا، اس کو واضح کر دیا جائے۔

بچہ لوگ کہ آسیب کی پیدائش کے متعلق ایمازی نظریے کے قائل ہیں، ان کے لیے مریضہ کے مذکورہ بالا حالات میں کوئی حل طلب مسئلہ نہیں۔ ایک عورت جیسی مزاج اور اثر پذیر ہے، اس نے بہت پرجوش مذہبی لوگوں اور توہمات پرستوں میں پرورش پائی ہے۔ ایک ناکام اور غر تشفی بخش محبت سے پیدا ہوئے والے جوش اور ذہنی بار کے دوران میں اس کو عصبی مرض لاحق ہوتا ہے۔ اس عصبی مرض کے مشمول کے لحاظ سے دیکھا جائے تو اس میں جادو پر اس اعتقاد کا احیا ہوا ہے جو بچپن میں اس کے ذہن نشین تھا۔ نجومی سے ملاقات اور توہم پرست بہن کی باتیں ایسے وقت واقع ہوئیں جب وہ بہت شدید جوش کی حالت میں تھی۔ فرض کیا جاسکتا ہے کہ یہ تمام حالات اس احیا کے لیے کافی موثر تھے لہذا عصبی مرض پیدا ہو گیا۔ اس نقطہ نظر سے یہ سارا معاملہ ایک سادہ مساوات سے زائد نہیں۔ عصبی مزاج کی طرف میلان، ماحول کے اثرات اور خاص قسم کے خیالات پیدا کرنے والا واقعہ آپس میں مل کر آسیبی خوف کا باعث ہوئے ہیں۔ اس سے صاف بات اور کیا ہو سکتی ہے؟ اسی سے اس کی توجیہ آسانی کے ساتھ کی جاسکتی ہے!

لیکن نفسی محفل کو ان تمام واقعات میں ایسی باتیں نظر آتی ہیں جو وسیع اور بہ احتیاط تحقیق کی محتاج ہیں۔ یہ اس آسیب کی تشفی بخش توجیہ اس وقت

تک نہیں کر سکتا جب تک کہ اس کو مذکورہ باتوں کے علاوہ اور باتیں بھی معلوم نہ ہوں۔ تاہم موجودہ مواد میں بھی اس کو ایسی چیزیں مل جاتی ہیں جن کی بنا پر وہ اس عصبی مرض کی علت کے متعلق دلچسپ سلسلہ فکر قائم کر سکتا ہے۔ وہ اس ہی بنا پر حل طلب مسئلے کی ماہیت کی طرف بھی اشارہ کرتا ہے اور ان علی عناصر کی نوعیت کی طرف بھی جن کی اس کو توقع ہے۔

مثلاً ہم کو معلوم ہوا ہے کہ مریضہ پر مرض کا حملہ ایک معاشرے کے دوران میں ہوا اور جوں ہی یہ معاشرہ ختم ہو گیا وہ تندرست ہو گئی۔ لیکن ایک دوسرے عاشق سے تعلق پیدا کرنے ہی پھر اس کی حالت بگڑ گئی۔ عشق و محبت اور مرض کے اس تعلق کو محض اتفاقی سمجھنا چاہیے یا علی؟ اگر یہ تعلق علی ہے تو کس قسم کی علتیں کارفرما ہو سکتی ہیں؟

نظراً ان سوالات کا صرف جزئی اور آزمائشی جواب ممکن ہے۔ بہ قول بونگ عصبی مرض فکر و حسبت کے ایسے میلان کو ظاہر کرتا ہے جو مرض کو قریب ترین نفسیاتی تعلقات رکھنے والے افراد سے دور لے جاتے ہیں یا ان کے خلاف ہوتے ہیں۔ پہلے ماکس اور پھر بعد میں باربے کا بھی موقف تھا^۱۔ لہذا ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ ان دونوں اشخاص کے متعلق مریضہ کے ذہن میں کسی نہ کسی قسم کا جذباتی تنازع موجود تھا اور یہ کہ کسی نامعلوم وجہ سے وہ اپنے آپ کو ان میں سے کسی کے ساتھ بھی مطابق نہ بنا سکی۔ یہی عدم مطابقت اس کے عصبی مرض کا باعث ہوئی۔

جب ہم ان باتوں پر غور کرتے ہیں جن کا ہمیں علم ہے تو ہمارے مندرجہ بالا خیال کی تائید ہوتی ہے۔ چنانچہ ماکس کے ساتھ سٹیلا کا عشق عرضیاتی^۲ تھا۔ یہ پہلی نگاہ میں کھائل^۳ ہونے کی ٹھٹ مثال کی شکل میں شروع ہوا۔ قصوں اور افسانوں میں تو ایسے عشق کا ذکر بہ کثرت موجود ہے، لیکن حقیقی زندگی میں یہ نادراً واقع ہوتا ہے۔ جن چند مریضوں کے مطالعہ کا مجھے موقع ملا ہے ان کو دیکھتے ہوئے

۱ واقعہ یہ ہے کہ جن لوگوں کے ساتھ سٹیلا کو قریب ترین نفسیاتی تعلق تھا وہ اس کے والدین تھے۔ اس کے عصبی مرض سے معلوم ہوا کہ اس میں اور اس کے والدین میں ویسی ہی عدم مطابقت تھی جیسی کہ اس میں اور ماکس اور باربے میں تھی لیکن والدین کے ساتھ اس کی مطابقت کے سوال پر اس وقت غور کرنے کی ضرورت نہیں۔ اس کی طرف ہم بعد میں توجہ کریں گے۔ (مصنف) ۲ Pathological

کہا جاسکتا ہے کہ یہ جبر کی حالت ہوتی ہے۔ مریض بچپن میں عام طور پر کسی اہم فرد کو اپنا محبوب بناتا ہے۔ لیکن بعد میں یہ محبت مریض کی شعوری شخصیت کے لیے کسی وجہ سے مکروہ بن جاتی ہے۔ لہذا وہ اس کو ضبط کر لیتا ہے۔ اس طرح یہ محبت شعور سے کم و بیش مکمل طور پر خارج ہو جاتی ہے۔ 'پہلی نگاہ میں کھائل' ہوئے کے واقعات یا تو اس بات کو ظاہر کرتے ہیں کہ یہ محبت (جو اب جزء یا 'کلا' لا شعوری ہے) کسی اور ایسی شے کی طرف بالعموم نامکمل طور پر منتقل ہو جاتی ہے جس کے لیے کوئی شعوری موانع نہیں ہوتے یا پھر اس بات کو کہ مریض اپنی پرانی محبوب شے سے گریز کرنا چاہتا ہے یا پھر انتقال^۱ اور گریز^۲ دونوں کے مجموعے کو۔ یہ ہر صورت ظاہری معشوق حقیقی معشوق نہیں ہوتا؛ اگرچہ بعض مثالوں میں کچھ دنوں کے بعد محبت کا مکمل انتقال واقع ہو جاتا ہے۔

اب ان اصول کو سٹیلا کی مثال پر منطبق کیا جائے 'نو ہم اس نتیجے پر پہنچیں گے کہ سٹیلا ماکس کے ساتھ اس قدر شدید محبت بہ ظاہر صرف اس لیے کر رہی تھی کہ کسی غیر معلوم طریقے سے یہ کسی اور ایسے شخص کا قائم مقام نہا جس کے ساتھ اس کو حقیقت میں محبت تھی' اگرچہ غالباً وہ خود اس کے تحقق کی کوشش نہ کرتی۔ یہ بھی ہوسکتا ہے کہ وہ ماکس کے ذریعے سے کسی اور سے محبت کرنا چاہتی تھی^۳۔

اگر مذکورہ بالا نتائج صحیح ہیں تو ماکس کے ساتھ اس کی محبت کی اور بہت سی خصوصیات بھی قابل فہم بن جاتی ہیں۔ قصوں اور افسانوں میں ہم پڑھتے ہیں کہ جب کوئی عورت کسی پر دل و جان سے عاشق ہوتی ہے تو وہ کھل کھل کر دہلی ہو جاتی ہے۔ کھانا پینا اس پر حرام ہو جاتا ہے اور رات دن سوائے رونے اور کپڑے پہاڑنے کے اس کو اور کوئی کام نہیں رہتا لیکن حقیقی زندگی میں عشق کا اظہار اس طریقے سے کبھی نہیں کیا جاتا۔ اگر ہمارا یہ افترض صحیح ہے کہ ماکس کے ساتھ سٹیلا کی

۱ 'Transference' ۲ Flight ۳ ظاہر ہے کہ اس کا یہ مطلب نہیں کہ ماکس نے اس کی ظاہری محبت تمام کی تمام اسی طرح پیدا ہوئی۔ مراد یہ ہے کہ اس محبت کا صرف ایک حصہ 'بالخصوص' ابتدا میں اس طرح پیدا ہوا۔ (مصنف)

محبت یا تو نامکمل انتقال تھا یا گریز تو پور عشق کے ان سقیم مظاہر کو سمجھنے میں وقت نہیں پڑتی۔ ہمارا مطلب یہ ہے کہ شعوراً تو وہ ماکس کے ساتھ شادی کرنا چاہتی تھی لیکن لاشعوری طور پر اس کو کسی اور شخص سے محبت تھی۔ لہذا اگر وہ اداس اور پست رہتی تھی تو اس میں کوئی تعجب خیز بات نہ تھی۔

بارنے کے ساتھ سٹیلا کی عدم مطابقت کا اظہار اور باتوں سے ہوتا ہے۔ سٹیلا سے چند دنوں کی ملاقات ہی سے مجھے یقین کے ساتھ معلوم ہو گیا تھا کہ اس کو بارنے سے اتنی شدید محبت نہ تھی جتنی کہ اس کو ماکس سے تھی۔ چنانچہ جب وہ ماکس کا ذکر کرتی تھی تو اس کا چہرہ تمنا اٹھتا تھا اور تھوڑی دیر کے لیے وہ اپنے خوفوں کو بھول کر نہایت صاف اور رنگین الفاظ میں اس کا سراپا بیان کرتی تھی۔ وہ کہتی تھی: ”وہ کس قدر شائستہ ہے! مجھے اس سے بے حد و نہایت محبت ہے! میں سمجھتی ہوں کہ اگر میں اس کی بیوی نہ بنی تو میری جان پر بن جائے گی۔ اگر اس سے میری شادی ہو جائے تو میں اس کے ساتھ صرف ایک کمرے میں عمر گزار سکتی ہوں۔“ لیکن جب وہ بارنے کا ذکر کرتی تھی تو یہ جوش نہ ہوتا تھا۔ اب وہ کسی قدر استدلالی اچھے میں کہتی: ”بارنے سے مجھے یقیناً محبت ہے۔ میں اس سے بہ حیثیت دوست کے محبت کرتی ہوں۔ وہ ذہین ہے، شائستہ ہے۔ میں اس کی عزت کرتی ہوں۔ میری نگاہوں میں اس کی بڑی قدر ہے۔“ اس تمام گفتگو میں معلوم ہوتا تھا کہ اس کو اندیشہ ہے کوئی شخص اس کے ان خیالات کی مخالفت کرنے والا ہے۔ اس کے ان بیانات میں وہ ہیجانی کیفیت نہ ہوتی تھی۔

ان تمام باتوں سے صاف عیاں ہوتا تھا کہ بارنے سے اس کی محبت ماکس سے اس کی محبت کی بہ نسبت بہ لحاظ شدت کے کم تر تھی لیکن اس سے ایک اور قطعی نتیجہ بھی نکالا جاسکتا ہے۔ اگر ایک مغلوب الجذبہ عصبی مزاج لڑکی شادی سے تھوڑے دن قبل اپنے منکبتر کے متعلق سوائے اس کے اور کچھ نہیں کہہ سکتی کہ ”میں بہ حیثیت دوست اس سے محبت کرتی ہوں، میں اس کی عزت کرتی ہوں“ تو ہمیں شبہ نہ ہونا چاہیے کہ یہ لڑکی دراصل اس سے محبت بالکل نہیں کرتی۔

ان نتائج کی تائید میں ایک اور بات ہے جس کا ذکر اس سے قبل ہو چکا ہے۔ سٹیلا کا خیال تھا کہ اس کا شادی کرنا غلطی ہے اور یہ کہ وہ اپنے خاوند کو یقیناً خوش نہ رکھ سکے گی۔ بہ ظاہر یہ خیالات اس کے خرفوں اور اندیشوں کا منطقی نتیجہ تھے۔ بہ ظاہر اس کا خیال تھا: 'میں دیوانی ہوئی جا رہی ہوں، لہذا مجھے شادی نہ کرنی چاہیے۔ میری دیوانگی سے میرے خاوند پر مصیبت کا پہاڑ ٹوٹ پڑے گا'۔ لیکن نفسی تحلیلی تجربے سے قطعی طور پر معلوم ہوتا ہے کہ کوئی جبری خیال یا اسی طرح کی کوئی علامت کبھی بھی کسی اور بات کی علت نہیں ہوتی۔ یہ ہمیشہ معلوم ہوا کرتی ہے ۱۔ لہذا ہم نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ سٹیلا کا یہ خیال کہ اس کو شادی نہ کرنی چاہیے اور یہ کہ وہ اپنے خاوند کے لیے مصیبت کا موجب بنے گی، اس کے آسیب پر نہیں بلکہ کسی اور بات پر مبنی تھا۔ یہ بات پوشیدہ تھی اور اس سے اس کے اس خیال کا جواز ثابت ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں بارنی سے شادی نہ کرنے کی کوئی نہ کوئی مناسب و موزوں وجہ موجود تھی اگرچہ وہ کھلم کھلا خود اپنے آپ پر بھی اس کا اظہار نہ کرتی تھی۔ یہ وجہ شاید یہ تھی کہ اس کو بارنی سے محبت نہ تھی۔ اس کو دراصل کسی اور سے محبت تھی۔

لیکن اگر ہم اس سلسلہ فکر کو اسی طرح جاری رکھیں گے تو بہ ظاہر معلوم ہوگا کہ ہم نے اس تمام معاملے کو پوری طرح سمجھ لیا ہے، حال آنکہ ہم نے اس مطالعے کو ابھی شروع ہی کیا ہے۔ لہذا ہمیں چاہیے کہ جس قدر جلد ہو سکے ہم اس مواد کی جانچ پرتال کریں جو تحلیل سے حاصل ہوا ہے، کیوں کہ اس طرح ہمارا یہ قبل از وقت خیال کہ ہم معاملے کو پوری طرح سمجھ گئے ہیں مکمل طور پر خارج ہو جائیگا لیکن یہاں یہ کہہ دینا چاہیے کہ یہاں تک میں نے سٹیلا کے وہ حالات بیان کیے ہیں جو مجھ تک پہنچے ہیں نہ کہ وہ جن کو میں اب جانتا

۱ مثلاً اگر کسی شخص میں عصبی مرض کی کوئی ایسی علامت پیدا ہو جس کی وجہ سے وہ بہ ظاہر اپنے مشاغل جاری نہ رکھ سکے تو تحلیل سے ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ وہ شخص کسی نہ کسی وجہ سے اپنے کسی خاص شغل کو ترک کرنا چاہتا ہے اور یہ کہ یہی خواہش اس نے اس شغل کو ترک کرنے کی قریبی علت بن جاتی ہے۔ (مصنف)

ہوں اور یہ ہوسکتا ہے کہ یہ حالات بہت سی چیزوں سے غلط ’گدراہکن اور نامکمل ثابت ہوں۔

حصہ دوم - تحلیل

(الف) پدری مولف

جب میں نے بالآخر تحلیل کا فیصلہ کیا تو میں نے سٹیلا سے کہا کہ میں ایک نیا طریق علاج آزمانا چاہتا ہوں جس کی کامیابی کے لیے لازمی ہے کہ وہ میرے ساتھ پورا پورا تعاون کرے اور یہ کہ اس میں اس کو ایک قاعدے کی پابندی کرنی پڑے گی۔ قاعدہ یہ ہے کہ اس کو تمام وہ باتیں بیان کرنی پڑیں گی جو اس کے ذہن میں آئیں۔ یہ باتیں اس کو اچھی معلوم ہوں یا بری، اہم معلوم ہوں یا غیر اہم۔

یہ حکم سننے کے بعد سٹیلا نے ہنسنا شروع کیا اور کہا: ’یہ تو بے وقوفی کی بات ہے‘ اس سے مجھے کبھی بھی شفا نہ ہوگی۔ لیکن تم تو میری ہر بات سے پہلے ہی واقف ہو۔ اس سے زائد میں اور کیا بتا سکتی ہوں؟‘

لیکن چند لمحوں ہی کے بعد اس نے اپنی ماں کا ذکر کرنا شروع کیا۔ اس نے کہا: ’میری ماں بہت جلد کھبرا جانے والی عورت ہے‘ وہ بالکل میری طرح کی ہے۔ وہ تندرست نہیں رہتی۔ مجھ کو اپنی ماں سے اتنی محبت ہے کہ کسی اور سے نہیں۔ جب وہ میری نگاہوں سے اوجھل ہو جاتی ہے تو مجھے اس کے متعلق فکر لاحق ہو جاتا ہے اور اندیشہ ہوتا ہے کہ کہیں اس کو کوئی حادثہ پیش نہ آجائے۔ مثلاً یہ کہ کہیں وہ بیمار نہ ہو جائے یا کسی موٹر سے اس کی ٹکر نہ ہو جائے۔‘

مجھے احساس ہوا کہ سٹیلا سے میری ملاقات اتنی پرانی ہو چکی ہے کہ اب میں اس کے اہم بیان کے متعلق کچھ کہہ سکتا ہوں۔ چنانچہ پہلے تو میں نے اس سے کہا کہ جو کچھ ہمارے ذہنوں میں واقع ہوتا رہتا ہے وہ سب کا سب لازمی طور پر شعوری نہیں ہوتا۔ ہوسکتا ہے کہ ہمارے ذہن میں بہت شدید حیجانات یا خواہشات ہوں لیکن ہمیں ان کا علم نہ ہو۔ ایسی ہی خواہشات بعض اوقات خوفوں کی شکل میں شعور میں نمایاں ہوتی ہیں۔

لیکن یہاں سٹیلا نے مجھے ٹوکا۔ اس نے نہایت جوش کی حالت میں کہا: ”تو کیا تمہارا خیال ہے کہ مجھے اپنی ماں سے نفرت ہے؟ اور یہ کہ کیا میں چاہتی ہوں کہ وہ مرجائے؟“

میں نے کہا کہ میں اس صورت حالات کو غیر ممکن نہیں کہہ سکتا اور اس کے متعلق اس کی رائے دریافت کی۔

اس نے چلا کر کہا: ”تمہارا خیال بالکل غلط ہے! مجھے اپنی ماں سے محبت ہے اور ہمیشہ رہے گی۔ اگر وہ مرجائے گی تو پھر میری زندگی بھی حرام ہو جائے گی۔“ اس کے جواب میں میں نے کہا کہ شدید محبت کے وجود سے لازم نہیں آتا کہ اس کے ساتھ ساتھ شدید نفرت موجود نہیں۔ لیکن سٹیلا نے میری اس بات کی طرف توجہ نہ کی اور ایک غیر منطقی طریقے سے اپنا احتجاج جاری رکھا۔ اب ہم کو اپنی گفتگو کو اگلی ملاقات کے لیے ملتوی کرنا پڑا۔

دوسری ملاقات پر اس نے چھوٹے ہی سوال کیا: ”مجھے اپنی ماں سے نفرت کیوں ہے؟“

میں نے جواب دیا: ”میں کیا بتاؤں۔ تمہاری کیا رائے ہے؟“

اس نے جواب دیا کہ وہ کوئی وجہ بیان نہیں کر سکتی۔ لیکن بہت دیر خاموش رہنے کے بعد وہ یک دم بولی: ”ڈاکٹر صاحب، ایک بات ایسی ہے جو میرا خیال ہے کہ مجھے آپ سے کہنی چاہیے۔ وہ بات یہ ہے کہ میرا باپ میرے ساتھ ”کھیلنا“ کرتا تھا۔“

جب میں نے اس سے اس بات کی تشریح کرے کو کہا تو اس نے مندرجہ ذیل قصہ سنایا: جب وہ بارہ برس کی تھی، اس کا باپ رات کے وقت اس کے پلٹنگ کے پاس آتا اور شہوانی محبت کے ساتھ اس کو پیار کرتا اور اس کے ساتھ ”کھیلنا“۔ اس میں وہ اپنا ایک ہاتھ اس کی چھاتیوں پر رکھتا اور دوسرا اس کے آلات تناسل پر۔ سٹیلا نے صاف طور پر اعتراف کیا کہ اس سے اس میں شدید ہیجان پیدا ہوتا اور اگرچہ وہ بےظاہر ہلاڑی کا اظہار کرتی، لیکن اس سے اس کو لطف بہت آتا۔ تشریح کے طور پر اس

نے پھر کہا کہ اس کے آسیب کے شروع ہونے کے وقت تک وہ بہت زیادہ شہوت پرست
نہی اور آسانی کے ساتھ اس میں ہیجان پیدا کیا جاسکتا تھا۔

اس کا باپ اسی طرح ہفتے میں دو تین مرتبہ آتا رہا۔ یہاں تک کہ اس کی
عمر سولہ اور انیس برس کے درمیان ہوگئی۔ اس کے بعد اس نے آنا جانا بند کر دیا۔ لیکن
کیوں اور کن حالات میں، یہ سٹیلا کو مطلق یاد نہ تھا۔ لیکن بہت بعد میں تحلیل کے ذریعہ
سے جو کچھ مجھے معلوم ہوا اس کی بنا پر میں اس سوال کا جواب دے سکتا ہوں۔
سٹیلا ساڑھے سترہ برس کی تھی کہ اس کے چند دوست اس کے پاس ٹوہرے ہوئے
تھے۔ لہذا سٹیلا کو اپنا روزمرہ کا کمرہ چھوڑ کر کسی دوسرے کمرے میں سونا پڑا۔
عین آدمی رات کو اچانک اس کی آنکھ کھلی تو دیکھا کہ اس کا باپ اس کے بلنگ
کے پاس کھڑا ہے اور اس کے لعاف وغیرہ کو چھیڑ رہا ہے۔ پہلے تو اس نے اس کو نہ
پہچانا اور دیکھ کر ذرا پریشان ہوئی کہ وہ اپنے روزمرہ کے کمرے میں نہ تھی۔
اس سے وہ ذرا ڈری۔ لیکن جب اس نے اپنے باپ کو پہچان لیا تو اس کا ڈر غصے
سے بدل گیا۔ اس نے درشت لہجے میں کہا: ’تم مجھے اکیلا کیوں نہیں جینے دیتے؟
آئندہ پھر کبھی ایسی حرکت مبرے ساتھ نہ کرنا! میں نے تم کو بہت برداشت کیا‘۔

باپ نے جواب دیا: ’کیا ایک باپ اپنی بیٹی کا بوسہ بھی نہیں لے سکتا؟ لیکن میں
تو صرف یہ دیکھنے کے لیے آیا تھا کہ تو پوری طرح ڈھکی ہوئی ہے یا نہیں۔‘
سٹیلا بکڑ کر بولی: ’یہ جھوٹ ہے۔ اگر تم کو دل ہی بھلانا ہے تو مبری بہن
کے پاس کیوں نہیں جاتے؟ اگر پھر کبھی تم نے ایسی حرکت کی تو میں اپنی ماں سے
کہہ دوں گی‘۔

معلوم ہوتا ہے کہ اس کی یہ دھمکی کارگر ہوئی کیوں کہ اس کے بعد اس کا
باپ پھر کبھی اس کے پاس نہ آیا۔ سٹیلا نے اس سے پہلے بھی اپنے باپ کو متنبہ کیا
تھا، لیکن یہ پہلا موقع تھا کہ اس نے ماں سے کہنے کی دھمکی دی۔

میں سمجھتا ہوں کہ اب صاف ہو گیا کہ سٹیلا نے اس سوال کا جواب دے دیا کہ
اس کو ماں سے ’نفرت‘ کیوں ہے۔ اس کو اگر نفرت کہا جاسکتا ہے تو یہ باپ کے

ساتھ اس کی محبت پر مبنی تھی۔ اُس کے یہ ظروفہ کہ ماں کہیں مر نہ جائے وغیرہ، اس کی خواہش کے اجزا تھے اور بعد میں مجھے معلوم ہوا کہ اکثر وہ ضروراً ایسی خواہش کرتی تھی تاکہ وہ باپ کے تعلق سے ماں کی جگہ لے سکے۔ موت کی یہ خواہشیں اور نفرت کے یہ احساسات ماں کے ساتھ شدید محبت کے ساتھ ساتھ موجود تھے۔ یہ پھر سمجھ لینا چاہیے کہ ایک ہی شخص سے نفرت اور محبت کی مختلف و متضاد شدید حسیات کے ایک وقت وجود کا امکان جسی مرض کے مریضوں کے جبر کی نمایاں خصوصیت ہے۔ ان میں محبت و نفرت بہت عرصے تک ایک ہی وقت میں موجود رہ سکتے ہیں۔ عام طور پر تو ان میں سے ایک دوسرے کو خارج کر دیتی ہے لیکن ان میں ایسا نہیں ہوتا۔ زیرِ غور مثال میں یہ متضاد حسیات اصولاً بدبک وقت شعور میں نہیں آئیں۔ غلط فہم و بیش کامیابی کے ساتھ لاشعور میں عقیدہ کرمی جاتی ہے اور شعوری اور قبل شعوری محبت بہت زیادہ ترقی یافتہ ہو کر اس غرت کے وہ عمل یا اس کے نقاب کا کام دیتی ہے۔

سٹیلا کے پدوی مولف کے متعلق اور بہت کچھ کہا جاسکتا ہے اور یہ تو معلوم ہو چکا ہوگا کہ یہ مولف بہت شدید تھا۔ لیکن جگہ کی قلت کی وجہ سے اور زیادہ کچھ نہ کہا جائے گا کیوں کہ ابھی اور بہت سی باتوں کا ذکر کرنا ہے۔ بعد میں چل کر ہم اس مولف کے اثرات کو بیان کریں گے۔

(ب) علیحدگی مولف^۱

سٹیلا سے گفتگو کے دوران میں دوسری چیز جو واضح ہوئی وہ اپنے خاوند کے متعلق اس کی حسیات اور رائے تھی۔ تحلیل شروع کرنے سے قبل ہی میں نتیجہ نکال چکا تھا کہ وہ بارے کی زیادہ پروا نہیں کرتی۔ اس نے مجھ سے دریافت کیا تھا کہ اس نے اس سے شادی کیوں کی۔ یہ سوال بعد میں اور زیادہ پریشان کن ہو گیا، کیوں کہ مجھے معلوم ہوا کہ جن دنوں بارے اس کے ساتھ معاشرہ کر رہا تھا ان ہی دنوں میں سٹیلا کا ایک اور عاشق تھا اور سٹیلا اس پر زیادہ مہربان تھی۔ اس شخص کو میں لہمان^۲ کہوں گا۔ یہ شخص نہ صرف یہ کہ بارے سے زیادہ حسین تھا، بلکہ

یہ بھی کہ ایکہ دولت مند کاریگر بھی تھا۔ اس کے مقابلے میں ہارے مغلی تھا۔ لہماں بھی سٹیلا پر جان دینا تھا اور اس کا خاندان اس سنجو کہ سے بہت خوش تھا۔ لہذا مجھے یقین تھا کہ وہ لہماں کے ساتھ شادی سے زیادہ خوش رہ سکے گی۔ لیکن میں یہ نہیں کہہ سکتا کہ وہ لہماں کو عاکیں پر ترجیح دیتی۔ اس طرح یہ سوال کہ اس نے ہارے سے کیوں شادی کی اور زیادہ ٹیڑھا ہو گیا۔

تعلیل کی ابتدا میں سٹیلا نے ایک خواب دیکھا جس سے اگرچہ زبر غور مسائل پر کچھ روشنی پڑی، لیکن یہ ظاہر اس سے معاملہ صاف ہو جانے کی بجائے اور زیادہ پیچیدہ ہو گیا۔ خواب یہ تھا کہ ایک عورت (جس کی شادی ابھی حال ہی میں ہوئی تھی) نے اپنے خاوند کو چھوڑ دیا ہے۔ جو اس زمانے میں بوسطن میں رہتا ہے اور خود نیویارک چلی آئی ہے۔

یہ خواب ایک حقیقی واقعے کی نقل تھا جس سے سٹیلا واقف تھی۔ یہ عورت صرف چند ہفتے اپنے خاوند کے ساتھ رہ کر بھاگ گئی اور نیویارک اپنے والدین کے پاس پہنچی۔

ہم سب جانتے ہیں کہ خواہوں میں سب سے بڑا اداکار خود خواب دیکھنے والا ہوا کرتا ہے۔ جس عورت کو سٹیلا نے خواب میں دیکھا تھا اس کے ساتھ سٹیلا اپنے آپ کو ضم کر سکتی تھی، کیوں کہ دونوں ایک ہی مکان میں کام کر چکی تھیں اور دونوں کی شادی ابھی حال ہی میں ہوئی تھی۔ لہذا فرض کیا جاسکتا ہے کہ یہ عورت سوائے سٹیلا کے کسی اور کو ظاہر نہیں کر سکتی۔ سٹیلا نے خواب دیکھا کہ اسی نے اپنی سہیلی کی نقل کی ہے۔ اس کا مطلب صرف یہی ہو سکتا ہے کہ اس کی بھی خواہش تھی کہ اپنے خاوند کو چھوڑ کر اپنے ماں باپ کے پاس چلی جائے۔

۶ یہاں یہ بیان کر دینا چاہیے کہ تعلیل کے دوران میں اس حوال اور ایسے ہی اور سوالوں کو میں نے خود سٹیلا کے ساتھ پیش کر دیا تھا اور سمجھنا تھا کہ وہ ان کا جواب دے گی۔ لیکن وہ سب بے کار تھا، کیوں کہ یا تو وہ کہہ دیتی کہ مجھے معلوم نہیں یا معنی نالائق کے لیے کوئی ایسا جواب دے دیتی جس کو قبول کرنا ناممکن تھا۔ چنانچہ اس نے بہت دفعہ کہا کہ ہارے سے اس نے ہٹا دی تھی معنی سمجھ کی وجہ سے تھی، لیکن کبھی کبھی وہ خود بھی کہتی تھی اور قرائن سے بھی معلوم ہوتا تھا کہ اس کا یہ قول قطعاً غلط ہے۔ (مستف)

لیکن مجھے توقع تھی کہ میں ان دونوں کے اس طرح ایک دوسرے میں ضم ہو جائے گی کوئی اور۔ معنی خیز وجہ دریافت کرسکوں گا۔ لہذا میں نے سٹیلا سے کہا کہ وہ اس عورت کے اور حالات مجھے سنائے۔ اس نے سنایا کہ وہ عورت بہت موٹی ہے اور اس عورت کا خاوند بہت دبلا اور پھر یہ انوکھی بات کہی : ”میں سمجھتی ہوں کہ وہ اس سے زیادہ طاقتور ہے۔“

--- میرے حاشیہ خیال میں بھی نہ تھا کہ سٹیلا کی اس سے کیا مراد ہے۔ لہذا میں نے اس سے دریافت کیا کہ اس نے یہ فقرہ جنسی معنوں میں تو استعمال نہیں کیا؟ اس کا جواب اس نے اثبات میں اس پھرئی سے دیا کہ مجھے یقین ہو گیا کہ اس کا یہ مطلب نہیں۔ دوسرے لفظوں میں مجھے محسوس ہوا کہ وہ اپنے مافی الذہن کی تشریح نہیں کرنا چاہتی۔ لہذا جب میں نے اسے ایک بات سمجھائی تو اس نے جلدی سے قبول کر لیا اور سمجھی کہ اس سے میری نشئی ہو جائے گی اور میں کوئی اور سوال نہ کروں گا۔ جب مجھے یقین ہو گیا کہ سٹیلا نے کسی واقعی اہم وجہ سے اپنے آپ کو اس عورت کے ساتھ ضم کیا ہے اور یہ کہ یہ وجہ بارے کے ساتھ اس کے تعلقات میں موجود تھی تو میں نے سوال کیا : ”کبھی تم کو بھی خیال آیا کہ تم بھی بارے سے زیادہ طاقتور ہو؟“

اس نے ذرا تامل سے جواب دیا : ”ہاں“ اور اس کے بعد خاموش ہو گئی۔ لیکن میں برابر اس سے سوال کرتا رہا۔ آخر میں مجھے معلوم ہوا کہ اول بارے کو سرعت انزال کا مرض ہے اور دوم : شادی سے قبل بارے کو کئی مرتبہ آتشک کی شکایت ہوئی۔ تحلیل کو شروع کرنے سے تھوڑے ہی دن قبل اس کو شبہ ہوا کہ اس کے قرعہ ہو گیا ہے۔ لہذا اس نے ڈاکٹر سے مشورہ کیا۔ اس نے کسی وجہ سے اس کی منی کا امتحان کیا اور سٹیلا کی موجودگی میں اس سے کہا کہ زیادہ احتمال اس بات کا ہے کہ اس کے اولاد نہ ہوگی۔ سٹیلا کو یہ سن کر تکلیف ہوئی کیونکہ جیسا کہ اس نے مجھ سے کہا، وہ بہت چاہتی تھی کہ اس کے بچہ ہو، نہ صرف اس وجہ سے کہ اس کو بچوں سے محبت تھی بلکہ اس وجہ سے بھی کہ خود اس کے قول کے مطابق بچے ہونے سے شادی مستحکم تر ہو جاتی ہے۔

مجھے اطمینان نہ ہوا کہ اس بیان سے خواب کی مکمل اہمیت واضح ہوگئی اور مجھے اس میں بھی شبہ تھا کہ اس تمام بیان کو خواب سے تعلق ہے کیوں کہ میرے نابڑ نورث سوالات کی وجہ سے یہ بیانات آزاد تلازم کی نوعیت کے نہ رہے تھے۔ بہر کیف اس اطلاع کو خواب سے تعلق تھا یا نہ تھا، اتنا واضح تھا کہ یہ اطلاع اور خواب دونوں بدادہ کچھ کم اہم نہ تھے۔ خواب سے تو صاف طور پر معلوم ہوتا تھا کہ سٹیلا اپنے خاوند کو چھوڑنا چاہتی ہے لیکن یہ علیحدگی محض اس وجہ سے نہیں کہ اس میں اولاد پیدا کرنے کی قابلیت نہ رہی تھی یا کسی اور سبب سے، اس وقت دریافت نہ کیا جاسکا۔

میں نے سٹیلا سے کہا کہ میں سمجھتا ہوں کہ یہ خواب ظاہر کرتا ہے کہ وہ خاوند سے علیحدہ ہونے کی خواہش رکھتی ہے، لیکن اس کی اس نے سختی سے تردید کرتے ہوئے کہا: ”جب تک ہم دونوں زندہ ہیں اس وقت تک میں اس سے علیحدہ ہونا پسند نہ کروں گی۔“ اس سے مجھے اندازہ ہوا کہ اس کے ذہن میں علیحدگی کا بدل بھی موجود ہے۔ لہذا میں نے کہا: ”کیا تمہارا مطلب یہ ہے کہ تم چاہتی ہو کہ وہ مرجائے اور اس طرح تم آزاد ہو جاؤ؟“

اس نے فوراً جواب دیا: ”نہیں میں نہیں چاہتی کہ وہ مرجائے، اور کچھ دیر ٹھہر کر اچانک بولی: ”میں تم سے جھوٹ نہ بولوں گی۔ میں نے اکثر چاہا ہے کہ وہ مرجائے۔ ابھی آج صبح کو اس کے کپڑے دھوئے ہوئے میں نے دل میں کہا تھا کاشکی یہ اس کے آخری کپڑے ہونے۔“

لیکن اس کے بعد اس نے کہا کہ وہ ہمیشہ اس کی موت کی خواست گار نہیں رہتی۔ ”جب وہ مجھ سے اچھی طرح پیش آتا ہے اور جب میں سمجھتی ہوں کہ ہم مل جل کر رہ سکتے ہیں، رویہ کما سکتے ہیں، اپنے آپ کو اچھی حالت میں رکھ سکتے ہیں اور ممکن ہے کہ بچے بھی پیدا کر سکیں تو مجھے محسوس ہوتا ہے کہ میں اس سے محبت کر سکتی ہوں۔ اب میں نہیں چاہتی کہ وہ مرے، لیکن جب وہ میرے ساتھ کمینگی سے پیش آتا ہے تو میں چاہتی ہوں کہ فوراً کھڑا کھڑا

مر جائے۔ جب میں اس کی موت کی خواہش کرتی ہوں تو بالعموم اس کے بعد مجھے افسوس ہوتا ہے اور خیال آتا ہے کہ ممکن ہے کہ میں کہی ان پر یہ خیالات کی سزا چکتوں۔“

اس اطلاع کے بعد سٹیلا نے اپنے خوف کے متعلق ایک نئی بات سنائی۔ معلوم ہوتا تھا کہ شادی سے قبل وہ کسی پر اپنا مرض اس اندیشے سے ظاہر نہ کرنا چاہتی تھی کہ کہی ایسا نہ ہو کہ یہ بارے کے کانوں تک پہنچے اور وہ اسے دیوانی سمجھ کر اس سے شادی کرنے سے انکار کر دیے۔ شادی کے بعد یہ اندیشہ اور زیادہ ہو گیا۔ اب اس کو خیال ہوا کہ جادو کی وجہ سے وہ دیوانی ہو جائے گی اور اس طرح بارے اس کو طلاق دے سکے گا۔ اس بات کو مجھ سے بیان کرنے کے بعد سٹیلا اکثر اسی کے متعلق مجھ سے گفتگو کرتی تھی۔ وہ برابر مجھ سے کہتی کہ مجھے اطمینان دلاؤ کہ میں دیوانی نہیں۔ یہ سوچ کر کہ کہی لوگ اس کو دیوانی نہ کہیں، وہ ہر قسم کی حرکتیں کرتی، وہ کسی پر ظاہر نہ کرتی کہ اس کو کوئی مرض ہے۔ اس کو اندیشہ تھا کہ کہی یہ سن کر وہ یہ نتیجہ نہ نکال لیں کہ وہ دیوانی ہونے والی ہے۔ وہ دیوانگی اور طلاق کے متعلق قوانین کی بابت مجھ سے اکثر سوال کرتی۔ اس کو اس واقعے سے بہت تکلیف ہوتی تھی کہ اس کی تاریخ مختلف دواخانوں کی مثالوں میں موجود ہے۔

وہ کہتی: ”مجھے معلوم ہے کہ اگر یہ بات کہ میں نجومی کے پاس گئی اور مجھے خیال ہوا کہ میں دیوانی ہوں، عدالت میں پہنچی تو جج اور جیوری یقین کر لیں گے کہ میں حقیقت میں دیوانی ہوں اور پھر وہ فوراً بارے سے مجھے طلاق دلوادیں گے۔“ جب میں اس کو یاد دلاتا کہ جن جن ڈاکٹروں سے اس نے مشورہ کیا ہے ان سب نے بالاتفاق رائے دی ہے کہ وہ نہ اس وقت دیوانی ہے نہ آئندہ دیوانی ہونے والی ہے تو وہ جواب دیتی: ”مجھے اندیشہ ہے کہ یہ معاملہ عدالت تک پہنچا تو وہ سب اپنی رائے بدل دیں گے۔ مجھے توقع نہیں کہ وہ اپنے خیال پر جمے رہیں گے۔ مجھے ڈر ہے کہ وہ جھوٹ بولیں گے۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ اس وقت وہ مجھ سے سچی بات کہتے ڈرے ہوں، و قس علیٰ هذا۔“

میں نے دیکھا کہ براڈوے کے مطب میں جو تاریخ اس کی ہے اس کا وہ اکثر ذکر کرتی تھی اور اسی کے متعلق اس کو زیادہ فکر تھا۔ وہ برابر سوچتی رہی کہ وہ وہاں جائے اور زیر علاج ہونے کے بھانے سے اپنی وہ تاریخ حاصل کر کے اس کو پھاڑ ڈالے۔ کسی اور مطب کے متعلق یہ تجویز کبھی اس کے ذہن میں نہ آئی۔ واقعہ یہ ہے کہ وہ اس تاریخ کو تباہ کرنے کے لیے اکثر براڈوے کی طرف روانہ ہوئی، لیکن راستے میں اس نے سوچا: ”کہیں ایسا نہ ہو کہ اس کو پھاڑ ڈالنے سے معاملہ اور خراب ہو جائے۔ ممکن ہے کہ لوگ سمجھیں کہ میں نے ایسا اس لیے کیا ہے کہ میں حقیقت میں دیوانی ہوں اور میں اس کے ثبوت کو تباہ کرنا چاہتی ہوں، وغیرہ۔ اس طرح اس کی تجویز کبھی بہ روئے عمل نہ آئی۔“

اوپر بیان ہوا ہے کہ اس کو آسیبی خوف تھا کہ بارنے اس کو طلاق دے دے گا۔ بالکل اسی طرح کے دو الزامات وہ اپنے خاوند پر لگاتی تھی، پہلے الزام کی بنیاد تو اس واقع پر تھی کہ وہ کسی زمانے میں ایک جوان عورت ’مسماۃ اڈا‘ کے ساتھ رہا کرتا تھا۔ یہ ظاہر یہ عورت اس سے شادی کرنا چاہتی تھی، اگرچہ یہ فرض کرنے کی کوئی وجہ ہمارے پاس نہیں کہ بارنے کو بھی اس سے محبت تھی۔ سٹیلا جب ”ہوش میں“ ہونی تھی تو خود کہا کرتی تھی کہ بارنے کو غالباً اڈا سے محبت نہ تھی۔ تاہم وہ یہ شکایت اکثر کرتی تھی کہ اس کا خاوند اس کی طرف سے بی پروا ہے اور یہ کہ وہ انتظار کر رہا ہے کہ یہ دیوانی ہو جائے تو وہ اس کو طلاق دے کر اڈا سے شادی کر لے۔

وہ چلا چلا کر کہتی: ”وہ بھی کوئی آدمی ہے! ہر خاوند کا طریقہ ہے کہ بیمار بیوی کے پاس سے نہیں ہلنے، لیکن اس کو ذرہ برابر پروا نہیں! جوں ہی کہ وہ مجھے دیوانی ثابت کرے گا مجھے فوراً چھوڑ دے گا۔“

۱ اس کے خوف کا یہ جزو کہ براڈوے میں جو اس کی تاریخ ہے اس کی بنا پر ثابت کیا جاسکتا ہے کہ وہ دیوانی ہے وغیرہ، اس وقت خاص طور پر میرے ذہن میں تھا جب میں نے ابتدائی بیانات میں کہا تھا کہ اس مثال سے انتقال ظاہر ہوتا ہے۔ آگے چل کر معلوم ہوگا کہ اس مطب میں جو تاریخ اس کی تھی، اس کے متعلق اس کی تشویش پر بنیاد نہ تھی۔ لیکن یہ بنیاد وہ نہ تھی جو اس کے آسیب میں ظاہر ہوتی تھی۔ (مصنف)

یہ شکایتیں وہ بہت حقارت اور غصے کے لہجے میں کرتی تھی اور ہیلوویہ مرتبہ کرتی تھی۔ جب وہ شکایتیں کرنا شروع کرتی تھی تو اس کو ان باتوں پر بھی بھینٹ دیتا تھا، آتا تھا جن کو ’ہوشیاری‘ کے زمانے میں وہ صحیح سمجھ کر بیان کیا کرتی تھی، یعنی یہ کہ اس کے تمام الزامات بے بنیاد ہیں۔

بارنے پر دوسرا الزام رقمی اور مالی معاملات کے متعلق تھا۔ وہ ہمیشہ شکایت کرتی تھی کہ وہ کمینہ اور بخیل ہے۔ وہ اس کو مجبور کرتا ہے کہ دکان میں کام کرے حالانکہ اس کو گھر کی دیکھ بھال کرنی چاہیے تھی۔ وہ بے باد کر کے نو خاص طور پر زھر اگلتی تھی کہ ایک مرتبہ طوفان باد و باران میں اس نے اس کو نوکری پر جانے پر مجبور کیا حالانکہ اس کی رائے میں موسم ایسا خراب تھا کہ اس کو گھر سے باہر نہ نکلنا چاہیے تھا۔ وہ کہتی تھی: ’ایسے موسم میں باہر نکلنے سے مجھے نمونیا ہو جانا اور میں مرجانی تو کوئی تعجب کی بات نہ تھی‘ لیکن اس کو اس کی پروا نہ تھی۔ اس کے نزدیک چند آئے میری صحت اور زندگی کے مقابلے میں زیادہ قیمتی ہیں۔ اس نے مجھ سے شادی صرف اسی لیے کی ہے کہ میں اس کی خاطر کام کروں۔‘

یہ واقعہ ہے کہ اس کا خاوند کبھی کبھی اس کو کام پر جانے پر مجبور کرتا تھا لیکن وہ خود بھی مجبور تھا۔ ان کی مالی حالت بہت خراب تھی۔ خود اس کے پاس کام بہت زیادہ نہ تھا۔ بیوی جو کچھ کمائی تھی وہ عام طور پر تو بہت زیادہ نہ ہوتا تھا لیکن کبھی کبھی ان دونوں کو اس کمائی سے بہت سہارا ہوتا تھا۔ خود سٹیلا کو علم تھا کہ اس کے خاوند نے کبھی بھی اس سے کسی ایسی بات کا مطالبہ نہ کیا جس کی کبریٰ خاوند اپنی بیوی سے توقع نہیں رکھتا۔

اس بات کو سٹیلا سے بہتر کون جان اور سمجھ سکتا تھا کہ بارنے کے خلاف اس کے تمام الزامات نامناسب اور غیر معقول تھے لہذا کیا وجہ تھی کہ وہ اپنے طرز و طریقہ تبدیل نہ کر سکتی تھی اور اس طرح نامناسب الزام لگانا ترک نہ کر سکتی تھی؟ بدیہی وجہ یہ ہے کہ اس کی خواہش تھی کہ وہ ان معاملات میں خاوند کو قصور وار سمجھے۔

اس طرح اس پر الزام رکھنے سے اس کو کسی طرح کی تسکین اور نشفی ہوئی تھی لیکن اس سے اس کی تسکین و نشفی کیوں ہوئی تھی؟ جو شخص کہ ذرا سا بھی تحلیلی تجربہ رکھتا ہے اس کے لیے اس سوال کا جواب مشکل نہ تھا۔ جواب یہ ہے کہ جز باجز کے متعلق وہ خاوند پر الزام رکھتی تھی انہیں کے متعلق اس کو اپنی گناہ کاری کا احساس تھا۔ اس طرح کی حفاظتی ترکیب بہت کثیر الوقوع ہے۔ جو الزامات سٹیلا اپنے خاوند پر رکھتی تھی وہی خود اس پر بھی لگائے جاسکتے تھے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اول اس کی نیت یہ تھی کہ اپنے خاوند کو چھوڑ کر کسی اور سے شادی کرے اور دوسرے (چونکہ وہ رقمی معاملات میں اپنے خاوند کو ملازم گردانتی تھی) اس کو رقمی یا معاشی بحالت سے زیادہ دل چسپی تھی گو اس کو اس کا علم نہ تھا۔ ہوسکتا ہے کہ کسی نامعلوم طریقے سے اسی دل چسپی کی بنا پر ان دونوں کی شادی ہوئی ہو۔ ممکن ہے کہ اس نے بارے سے صرف اس لیے شادی کی ہو کہ وہ اس کو پالے گا۔

اپنے خاوند پر سٹیلا کا یہ الزام کہ وہ اس کو چھوڑنا چاہتا ہے، اس خواب کے بالکل مطابق ہے جس کی ابھی کچھ ورق قبل تحلیل کی گئی ہے۔ دونوں سے معلوم ہوتا ہے کہ سٹیلا کی خواہش یا نیت تھی کہ بارے کے ساتھ اس کی شادی محض 'عارضی' ہو لیکن وہ یہ تسلیم نہ کرتی تھی کہ وہ طلاق چاہتی ہے۔ اگرچہ جوں جوں تحلیل آگے بڑھتی گئی وہ بالاتامل اعتراف کرتی گئی کہ وہ اکثر دعائیں مانگتی ہے کہ اس کا خاوند مرجائے۔ اس کے انکاروں کے باوجود مجھے شروع ہی سے یقین تھا کہ خاوند کے نہ مرنے کی صورت میں وہ طلاق کے لیے بھی تیار تھی بلکہ میرا خیال تو کچھ ایسا ہی تھا کہ اسی خواہش سے اس کا یہ خوف معین ہوا تھا کہ نجومی کیے جادو کی وجہ سے وہ دیوانی ہو جائے گی اور اس کو طلاق دے دیا جائے گا۔ لیکن چھوٹی کہ میں اپنے خیال کو ثابت نہ کر سکتا تھا لہذا میں نے اس کو ظاہر نہ کیا۔

دوسروں پر سٹیلا کے الزامات کی بحث کو بند کرنے سے قبل اپنی نند کے ساتھ اس کے تعلقات کا ذکر ضروری ہے۔ یہ لڑکی ابتدا میں اس کی عزیز ترین سہیلی تھی۔ لیکن عادی کیے بھوڑے دنوں بعد ان دونوں میں خوفناک لڑائیاں ہونے لگیں اور

یہ بالکل ظاہر تھا کہ قصور سٹیلا ہی کا ہونا تھا۔ بالعموم ان لڑائیوں کی ابتدا یوں ہوتی تھی کہ سٹیلا بلاوجہ اپنی نند پر کوئی نامناسب الزام لگاتی تھی۔ ان لڑائیوں کو مول لینے کی طرف سٹیلا کے میلان کے متعلق ایک بات کا خود سٹیلا مجھ سے اکثر ذکر کرتی تھی۔ وہ بات یہ تھی: معلوم ہوتا ہے کہ شادی سے تھوڑے ہی دن قبل سٹیلا نے کسی ڈاکٹر کے کہنے سے لیکن اپنی مرضی کے بالکل خلاف، اپنے آسیب کا ذکر اپنے خاوند سے کر دیا تھا اور اس نے یہ قصہ اپنی بہن کو سنایا تھا (یہاں یہ کہہ دینا بھی ضروری ہے کہ بعد میں سٹیلا اپنے اس اعتراف پر بہت پچھتائی اور شادی کے فوراً بعد اس نے اپنے خاوند سے کہا کہ اس کا آسیب رفع ہو گیا ہے)۔ شادی کے کچھ دنوں بعد بارے کو کسی کام سے کچھ دنوں کے لیے شہر سے باہر جانا پڑا۔ اتفاقاً یہ ہوا کہ روانگی سے تھوڑے ہی دیر قبل سٹیلا، اس کے خاوند اور اس کی نند میر کچھ بحث ہو رہی تھی۔ بارے کے غیاب میں اس کی بہن نے اس کو ایک خط لکھا جو بعد میں سٹیلا کے ہاتھ لگا۔ اس میں اور بانوں کے علاوہ لکھا تھا: ”جب تم نے اس لڑکی (سٹیلا) سے شادی کی ہے تو وہ دیوانی تھی۔ ہوسکتا ہے کہ اب وہ دیوانی نہ ہو لیکن وہ سر پھری ہمیشہ رہے گی۔ وہ جانتی تھی کہ شادی کے وقت وہ بیمار لڑکی تھی۔ لیکن تم بہت آسانی سے شکار ہو گئے اور اس نے تمہارے گلے میں پھندا ڈال دیا“

نند کے ان خیالات کو معلوم کرنے کے بعد سٹیلا نے وہی کیا جس کی اس سے توقع تھی۔ اس نے اپنے کپڑے پہاڑ ڈالے، بال نوچ ڈالے، وہ چیخی چلائی، زمین پر لوٹو لوٹی پھری اور اپنے خاوند اور اپنی نند کے چہروں پر اپنے ناخنوں سے نقش و نگار بنائے لیکن ان حرکتوں سے اس واقعے کی یاد اس کے دل سے معو نہ ہوئی اور اس سے اس کا غصہ فرو ہوا۔ بعد میں جب کبھی اس کو یہ واقعہ یاد آتا تو وہ غصہ اور جوش کے مارے دیوانی سی ہو جاتی۔ وہ چلائی: ”گلے میں پھندا ڈال دیا! ایک دوست کو ایسی ہی باتیں کرنی چاہئیں! کمینی، رذیل، جھوٹی کہیں کی، کوئی شریف آدمی ایسی بات کہہ سکتا ہے؟ اس سے بڑھ کر جھوٹی اور چالباز عورت تو دنیا میں نہ ملے گی! میرا بس چلے تو اس کی آنکھیں نکال لوں اور گردن مروڑ ڈالوں“ وغیرہ

تشریح و توجہ کا جو اصول اس سے قبل بیان ہو چکا ہے اس کے مطابق نتیجہ نکالا جا سکتا ہے کہ سٹیلا نے اپنی نند کو اس لیے لعنت ملائی کہ وہ خود بے وفا اور جھوٹی دوست تھی۔ لیکن وہ کس لحاظ سے بے وفا اور جھوٹی تھی؟ اس کو آگے چل کر بیان کیا جائے گا۔

سٹیلا کو اس الزام سے بہت تکلیف ہوئی کہ 'اس نے تمہارے گلے میں پھندا ڈال دیا'۔ اس واقعے کی توجہ ایک اور طریقے بھی ہو سکتی ہے۔ میں اس نتیجے پر پہنچا تھا کہ اس کو اس فقرے پر اس قدر غصہ ہوا کہ وہ سچی بات تھی۔ اگر یہ الزام کلیۃً نامنصفانہ اور نامناسب ہوتا تو میرا خیال ہے کہ وہ اس کی چنداں پروا نہ کرتی۔ 'صرف سچی بات سے کاری زخم لگتا ہے'۔ لیکن اپنے اس نتیجے کے باوجود میں نے اپنی تحقیق میں کوئی ترقی نہ کی کیوں کہ جہاں تک مجھے علم تھا، سٹیلا نے کوئی حرکت ایسی نہ کی تھی جس کو بارے کے "گلے میں پھندا ڈالنا" کہا جاسکے۔ واقعہ یہ تھا کہ اس نے اس سے 'بغیر محبت کے' شادی کی تھی۔ اصل میں پیش قدمی بارے کی طرف سے ہوئی تھی اور اگر 'پھندا' ڈالا ہی گیا تھا تو یہ بارے نے ڈالا تھا۔ لیکن ان تمام واقعات کے باوجود میں اپنے اس اصلی نتیجے سے دست کش نہ ہو سکا کہ کسی نہ کسی معنوں میں سٹیلا نے بارے کے 'گلے میں پھندا' ڈالا تھا اور اس کو اپنے اس جرم کا احساس بھی تھا۔ اب میرے لیے صرف یہی ایک راستہ کھلا ہوا تھا کہ میں انتظار کروں۔ ممکن ہے کہ آئندہ تحلیل کے سلسلے میں کوئی واقعہ ایسا ہاتھ آئے جس سے میرے خیال کی تائید ہو۔

اب ہم بارے کے متعلق سٹیلا کی رائے اور اس کے رویے کے بابت مندرجہ بالا بیانات کو مختصراً بیان کریں گے۔ اول: ہم نے ثابت کر دیا ہے کہ سٹیلا نے بارے سے 'بغیر محبت کے' شادی کی۔ اس نتیجے پر ہم تحلیل شروع کرے سے قبل ہی پہنچ چکے تھے۔ دوم: بارے کے خلاف سٹیلا کے ایک الزام کی تحلیل کی بنا پر فرض کیا جاسکتا ہے کہ اس نے بعض نامعلوم معاشی حالات کی بنا پر اس سے شادی کی۔

(باقی آئندہ)

نقلی ریشم یا سلک

از: جناب ڈاکٹر عبدالعزیز صاحب، شعبہ کیمیا، مسلم یونیورسٹی علی گڑھ

سنہ ۱۸۹۵ ع سے نقلی ریشم یا سلک اصلی ریشم کے مقابلے میں بازار میں آئے لگا اور اس قلیل عرصہ کے اندر نقلی اصلی پر چھا گیا ہے۔ جس طرح نقلی نیل کے رنگ نے اصلی نیل کی کاشت کو ہندستان سے نیست و نابود کر دیا یہی حال ریشم کی صنعت کا بھی ہونے والا ہے۔ ابھی تک نقلی ریشم میں یہ نقص باقی ہے کہ یہ اصلی ریشم کے برابر مضبوط اور دیرپا نہیں ہوتا اور بدن کی حرارت کو محفوظ نہیں رکھ سکتا ورنہ اب تک اس نے اصلی ریشم کو بازار سے بالکل نکال دیا ہوتا۔ ذیل کی جدولوں میں چند اعداد نقلی ریشم کی تجارت کے متعلق درج کیے جاتے ہیں:-

جدول الف مصنوعی ریشم کی ساخت کل دنیا میں

سنہ ع	۱۸۹۲	۱۹۰۲	۱۹۱۲	۱۹۱۳	۱۹۱۹	۱۹۲۰	۱۹۲۱
لاکھ سیر	۱۵۵	۲۵	۱۰۰	۱۲۵	۲۰۰	۲۸۰	۳۲۵

سنہ ع	۱۹۲۲	۱۹۲۳	۱۹۲۴	۱۹۲۵	۱۹۲۶	۱۹۲۷
لاکھ سیر	۳۹۷۰۵	۴۸۵	۷۰۵	۸۷۰	۱۱۷۵	۱۴۰۰

جدول ب مختلف ممالک میں نقلی ریشم کی ساخت، درآمد، برآمد اور کھیت (سیروں میں)

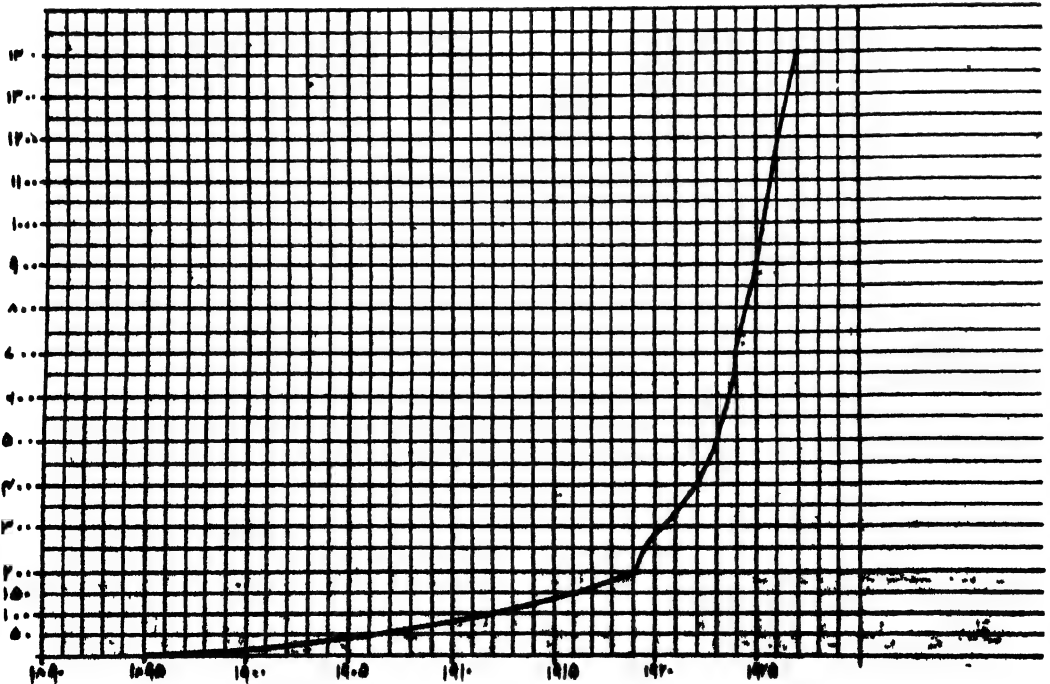
نام ملک	ساخت	برآمد	درآمد	کھیت
ریاستہائے متحدہ امریکہ	۳۱۷۰۰۰۰۰۰	—	۵۴۰۶۲۰۵۰۰	۳۰۶۷۰۶۲۰۵۰۰

نام ملک	ساخت	برآمد	درآمد	کھیت
برطانیہ عظمیٰ	۱۰۲۷۰۴۳۰۷۷۵	۲۷۰۱۲۰۷۴۸	۸۰۹۹۰۹۹۰	۱۰۰۹۰۳۱۰۱۷
جرمنی	۱۰۳۰۰۰۰۰۰۰	۴۱۰۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۵۰۰۰۰۰	۱۰۳۹۰۵۰۰۰۰۰
اٹلی	۱۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۸۰۷۵۰۰۰۰۰	۸۴۰۷۵۰۰۰۰۰
فرانس	۸۷۰۵۰۰۰۰۰۰	۱۱۰۹۸۰۳۴۰	۱۰۰۸۳۰۸۳۰	۸۶۰۳۵۰۴۹۰
بلجیم	۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۰۵۰۰۰۰۰۰۰	۳۴۰۵۰۰۰۰۰۰
ہالینڈ	۷۳۰۵۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰	—	۱۳۰۵۰۰۰۰۰۰
جاپان	۳۳۰۵۰۰۰۰۰۰	—	۱۷۰۵۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جدول الف کے اعداد کو ہم نقشہ الف کے خط سے ظاہر کریں تو یہ صورت رونما

ہوتی ہے :-

نقشہ الف



اس خط کے اٹھان کو دیکھ کر پتہ چلتا ہے کہ نقلی ریشم کیسی تیزی سے بازار پر چھایا جا رہا ہے اور جدول (ب) سے معلوم ہوتا ہے کہ سب سے زیادہ امریکہ میں نقلی ریشم بنتا اور صرف ہوتا ہے اور سب سے زیادہ باہری تجارت نقلی ریشم کی اٹلی کرتا ہے۔ جاپان میں بھی نقلی ریشم بنتا ہے مگر سنہ ۱۹۲۷ء تک اتنا نہیں بنتا تھا کہ باہر بھیجا جاسکتا۔ اس کے بعد جاپان نے بھی اس صنعت میں بڑی ترقی کر لی ہے۔

نقلی ریشم بنانے کے طریقے

نقلی ریشم بنانے کے کئی طریقے ہیں: (۱) شارڈونے (Chardownet) ’کلوڈین (Collodion) یا نائٹرو (Nitro) سلک کا طریقہ (۲) کیوپر امونیم سلک کا طریقہ (۳) وسکوز (Viscose) سلک کا طریقہ (۴) اسٹیٹ سلک کا طریقہ۔ ان سب طریقوں میں ابتدا سلولوز سے ہوتی ہے۔ اول تین طریقوں سے جو ریشم تیار کیا جاتا ہے ان میں سلولوز ہر پھر کر اپنی اصلی حقیقت پر پھر آجاتا ہے۔ مگر چوتھے طریقے میں سلولوز کا ایک نیا مرکب یعنی سلولوز اسیٹیٹ (Cellulose acetate) بن جاتا ہے۔ سلولوز جو اس صنعت میں استعمال ہوتا ہے یا قدرتی ہوتا ہے یا مصنوعی۔ قدرتی سلولوز جو استعمال ہوتا ہے وہ چھوٹے ریشہ کی روئی ہوتی ہے جو بنولے پر لگی رہ جاتی ہے اور جو کائنات کے کام میں نہیں آسکتی ہے وہ اس کام میں کھپ جاتی ہے۔ مصنوعی سلولوز لکڑی کا بھرنہ ہوتا ہے۔ جیسا کاغذ بنانے کے کام میں آتا ہے ویسا ہی اس کام کے لیے بھی تیار کیا جاتا ہے۔ چھوٹے ریشے کی اس روئی کو انگریزی میں لنٹرس (Linters) کہتے ہیں۔ یہ جہاں روئی اوٹنے کے کارخانے ہوتے ہیں وہاں بہت مستی مل جاتی ہے۔ جتنی روئی کائنات کے قابل نکلتی ہے اس کا پندرہواں حصہ لنٹرس نکلتے ہیں۔ اس حساب سے ۱/۴۳ کروڑ سیر لنٹرس سالانہ دنیا بھر میں دستیاب ہو سکتے ہیں جس میں سے صرف قریب ۱/۱۵ کروڑ سیر نقلی ریشم ’سلولائیڈ اور بارود کی روئی وغیرہ بنانے کے کام میں آتے ہیں اور ۱/۲۸ کروڑ سیر ابھی بیکار ہو جاتے ہیں۔ نقلی ریشم کی صنعت ترقی پانے پر یہ بھی کام میں لائے جاسکتے ہیں۔ لنٹرس کو مشینوں کے ذریعے سے بنولے، چھلکے اور مٹی وغیرہ کے میل سے صاف

کر لیتے ہیں پھر اس میں ۲ تا ۵ فی صدی ارتکاز کا الکلی ('کاسٹک سوڈا یا سوڈیم کاربونیٹ) کا محلول ملا کر دو گھنٹہ سے لے کر چار گھنٹہ تک سو اور ایک سو بیس درجہ مٹی کے درمیان کی حرارت پر ابالتے ہیں تب ان کو دھو کر الکلی سے پاک کرتے ہیں اور رنگ کٹ سفوف کو گھول کر اس کا رنگ نکھارتے ہیں۔ اس کے بعد اس کو خوب دھو کر سکھلا لیتے ہیں۔ اس طرح پر بہت ہی خالص سلولوز حاصل ہوتا ہے اور اس میں ۹۵ فی صدی یا اس سے زائد الف سلولوز (A-Cellulose) یعنی اس قسم کا سلولوز ہوتا ہے جو ۱۷^۱/_۲ فی صدی ارتکاز کے کاسٹک سوڈا کے محلول میں رکھا رہنے سے حل نہیں ہوتا۔ یہ ۱۷^۱/_۲ فی صدی ارتکاز کا کاسٹک سوڈا کا محلول روئی کو مرسرائز (Mercerise) کرنے میں استعمال ہوتا ہے اور مرسرائز کرنے والا محلول کھلاتا ہے۔ اس قسم کا قدرتی سلولوز پہلے اور چوتھے طریقوں سے قلی ریشم بنانے کے کام میں آتا ہے۔

دوسرے اور تیسرے طریقوں سے قلی ریشم بنانے کے لیے لکڑی کا بھرتہ کام میں لایا جاتا ہے 'قربب چودہ کروڑ سیر لکڑی کا بھرتہ اس صنعت میں سالانہ صرف ہوتا ہے اور اس کا پچاس گنا یعنی سات سو کروڑ سیر لکڑی کا بھرتہ تمام دنیا کے کارخانوں میں سالانہ تیار ہوتا ہے۔ ان اعداد سے ظاہر ہے کہ اس صنعت کی ترقی کے لیے ابتدائی اجزا کی کسی طرح کمی نہیں ہے۔

: لکڑی سے لکڑی کا بھرتہ تیار کرنے کے لیے ٹائیسلفائیٹ والا طریقہ بہترین طریقہ ہے۔ اس غرض کے لیے اسپروس (Spruce) کی لکڑی سب سے زیادہ موزوں ہونی ہے۔ قلی ریشم بنانے میں جو لکڑی کا بھرتہ استعمال ہوتا ہے وہ معمولی سے بہتر اور گراں ہوتا ہے۔ اس میں الف سلولوز کی مقدار قریب نوے فی صدی ہونی چاہیے اور اس میں ایک سے دو فی صدی کے درمیان ب سلولوز (B-cellulose) کی مقدار ہونی چاہیے اس سے زیادہ نہ ہونی چاہیے۔ ب سلولوز اس قسم کا سلولوز ہوتا ہے جو الکلی میں گھل جاتا ہے اور اسٹک ترشہ کے ذریعہ سے اس محلول سے دوبارہ مرسوب کیا جاسکتا ہے مگر ج سلولوز (Y-cellulose) الکلی میں گھل جانے کے بعد اسٹک ترشہ سے مرسوب نہیں ہوتا ہے 'باقی۔

حصہ ج سلولوز ہونا چاہیے۔ اس کے ایک ہزار حصہ جلانے پر ۳ حصہ سے زیادہ راکھ نہ بچنا چاہیے ورنہ اس سے جو ریشم بنے گا اس کو کاتنے کے وقت کلسیم یعنی چوٹے کے مرکبات کی ترسبب سے کاتنے کی مشینوں کے سوراخ بند ہو جائیں گے۔ ایتھر میں کھل جانے والا حصہ ایک ہزار حصہ میں چھ سے زائد نہ ہونا چاہیے اور اگر اس کو کاپرسلفیٹ کے قلوئی محلول کے ساتھ جوش دیں تو کاپر نمبر (Copper number) ہو یا تین سے زائد نہ ہونا چاہیے۔ سلولوز کی حالت ایسی ہونی چاہیے کہ اول منزل میں جو کاسٹک سوڈا کا عمل اس پر کیا جاتا ہے وہ عمل اس پر حسب دلخواہ ہو کیوں کہ بعض سلولوز کو کیمیائی کسوٹی پر پورے اترتے ہیں تاہم کاسٹک سوڈا کا ان پر حسب دلخواہ عمل نہیں ہوتا ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ اس عمل کے لحاظ سے سلولوز کی ہمیشہ ایک ہی خاصیت برقرار رکھی جائے۔ مختلف کارخانوں میں مختلف قسم کے سلولوز استعمال ہوتے ہیں اور بھر تہ بنانے والوں کو اس کا لحاظ رکھنے میں بڑی دقتوں کا سامنا کرنا ہوتا ہے۔ دیگر مسالے جو اس صنعت میں استعمال ہوتے ہیں وہ بھی بہت ہی خالص ہونے چاہیے۔ ہلکا پانی کثیر مقدار میں دستیاب ہونا ضروری ہے۔ اگر قدرتاً ہلکا نہ ہو تو اس کو ہلکا کرنا اور چھاننا ضروری ہے جتنے یونٹ سالانہ نقلی ریشم تیار ہوتا ہے تعداد میں اس کے نصف گیلن روزانہ پانی کا صرفہ ہوتا ہے۔

شارڈوے، نائٹرو یا کلوڈین سلک۔ نقلی ریشم کی ساخت کے لیے کلوڈین نامی اسٹر (Ester) کا آمیزہ جس میں نائٹروجن کی مقدار قریب دس لگایہ ساڑھے گیارہ فیصدی ہونی ہے اور جو الکوحل اور ایتھر کے آمیزہ میں کھل جاتا ہے سب سے زیادہ موثر ہے۔ اس کی تیاری کے لیے روئی کے چھوٹے ریشے یا لنٹرس کو صاف کر کے تنور میں خشک کرتے ہیں پھر ان کو ترشہ کے آمیزے میں، جس میں تقریباً ۱.۲ لگایہ ۱۹ فیصدی، پانی، ۶۰ فیصدی گندھک کا نیزاب، اور ۲۰ لگایہ ۲۳ فیصدی شورہ کا نیزاب ہونا ہے، ڈبوئے ہیں۔ اس عمل کو نائٹریشن (Nitration) کہتے ہیں۔ ترشوں کے آمیزہ کی مقدار لنٹرس کے وزن سے ۴۵ لگایہ ۸۰ کنی ہونی ہے۔ اس قدر زیادہ نیزاب کے استعمال سے روئی کا نائٹریشن یکساں ہوتا ہے۔ نائٹریشن کے دوران میں تیش

۲۰ لغایہ ۴۰ درجہ مٹی کے درمیان رہنی چاہیے۔ حرارت کے زیادہ بڑھ جانے سے گھٹیا قسم کا مال بنتا ہے۔ ایک یا دو گھنٹہ کے وقفہ میں نائٹریشن کا عمل پورا ہو جاتا ہے۔ یہ بات قابل لحاظ ہے کہ جس بھر تہ کے خشک سو حصہ میں نوے حصہ سے زائد الف سلولوز یعنی سالم سلولوز نہیں ہوتا ہے اور باقی دس حصہ مکسر یا نصف سلولوز ہوتا ہے وہ بھر تہ اس قابل نہیں ہوتا کہ اس سے عمدہ کلوڈین ریشم بن سکے کیوں کہ باوجود بہت احتیاط کے ساتھ نائٹریشن کرنے کے پھر بھی اس عمل کے دوران میں سلولوز کی مزید تحلیل ہو جاتی ہے اور اگر پہلے ہی سے تحلیل شدہ سلولوز بھر تہ میں موجود ہے جو کہ بہترین بھر تہ میں بھی ضرور ہوتا ہے تو تیار شدہ مال میں بھی نسبتاً تحلیل شدہ سلولوز کی مقدار زیادہ ہوگی۔ تجربہ یہ بتاتا ہے کہ جتنا ہی ابتدائی جز میں تحلیل شدہ سلولوز کی مقدار کم ہوگی اتنا ہی تیار شدہ مال بہتر ہوگا خواہ نائٹریشن کیے طریقہ سے بنایا جائے خواہ کسی اور طریقہ سے۔ اس وجہ سے لکڑی کے بھر تہ کے مقابلہ میں روئی کے لنٹرس کو ہر طریقہ میں فوقیت ہے۔

نائٹریشن کا عمل تکمیل کو پہنچ جانے کے بعد نائٹریشن شدہ روئی کو دبکے کی مشین میں دبا کر اور گھنچکر کی مشین میں چکر دے کر مزید تیزاب کو نیچوڑ ڈالتے ہیں۔ اس طرح جو تیزاب حاصل ہوتا ہے اس کو صاف کر کے دولوہ پھر کام میں لائے ہیں یا بیچ ڈالتے ہیں۔ یہ ندی کی کھاد بنانے کے کام میں صرف ہوتا ہے نائٹریشن شدہ روئی کو ٹھنڈے اور گرم پانی سے دھویا جاتا ہے اور چینہڑے نوچنے کی کانسے (Bronze) کی بنی ہوئی مشینوں میں جن کو ہالینڈر (Hollanders) کہتے ہیں اس کے چنہڑے چنہڑے کیے جاتے ہیں (کانسے کی مشین اس ایسے بناتے ہیں کہ روئی میں جو تیزاب باقی رہ جاتا ہے وہ لوہے کو کھا جاتا ہے) آخر مرتبہ دھونے سے قبل اگر ضرورت سمجھی جاتی ہے تو اس کو رنگا کٹ سنوف سے سفید بھی کر لیتے ہیں۔ اور پھر خشک کرنے کے لیے گرم ہوا کی رو میں ۳۰-۵۰ درجہ مٹی کے درمیان خشک کرنے کیے گھروں میں رکھتے ہیں یا خلا میں بھی خشک کرتے ہیں۔

اس طرح جو نائٹریشن شدہ سلولوز حاصل ہوتا ہے اس کی شکل اصلی روئی کی

شکل سے باقی رہ جاتی ہے اور اس کی کثافت اضافی بھی تقریباً روئی کی اتنی ہی ہوتی ہے مگر یہ روئی سے کم نم پذیر ہوتا ہے اور الکوحل اور ابتر کے آمیزہ میں اور ایسیٹوں میں حل پذیر ہوتا ہے۔ اگر نائٹریشن کے عمل پر پورا قابو نہ رکھا گیا تو غیر نائٹریشن شدہ سلولوز کے ذرات بھی باقی رہ جاتے ہیں۔ نائٹریشن شدہ سلولوز کی راکھ کا فی صدی وزن اصلی سلولوز کی راکھ سے زائد نہ ہونا چاہیے اور اس میں غالباً تھوڑی کچھل موجود ہوتی ہے کیونکہ نائٹریشن کے عمل کے دوران میں کچھ سلفیٹ اسٹر (Sulphate ester) بھی ضرور بن جاتا ہے۔ نائٹریشن شدہ سلولوز یعنی نائٹرو سلولوز (Nitro cellulose) پر تیزاب کے عمل سے اصلی سلولوز پھر بن جاتا ہے مگر نہایت تحلیل شدہ اور باریک برادہ کی شکل میں خلق پذیر ہوتا ہے۔ قلیوں کے عمل سے بھی یہی ماحصل حاصل ہوتا ہے۔

کتنا۔ نائٹرو سلولوز کو حل کرنے کے لیے بالعموم دو حصہ الکوحل اور تین حصہ ابتر کا آمیزہ لے کر بیس سے تیس فی صدی تک کے ارتکاز کا محلول تیار کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ دیگر محال بھی مثلاً ایسیٹوں، ایسٹک ترشہ، وغیرہ بھی آزمائے گئے ہیں مگر سب ناکامیاب ثابت ہوئے۔ نائٹرو سلولوز کو حل کرنے کے لیے گوندھنے کی مشین اور چکر کھانے ہوئے استعمال ہوتے ہیں اور قریب آٹھ گھنٹے کے عرصے میں حسب دلخواہ ارتکاز کا محلول تیار ہو جاتا ہے۔ پھر اس کو چھان لیا جاتا ہے اور قلعی دار فولاد یا تانبے کے حوضوں میں بھر کر رکھا جاتا ہے جن میں سے ہوا نکال کر خلا پیدا کیا جاتا ہے تاکہ ہوا کے بلبے خارج ہو جائیں اور محلول کی لیس اس درجہ پر پہنچ جائے کہ یہ کانتے کے قابل ہو جائے۔ کانتے کا خشک طریقہ اور نم طریقہ دونوں استعمال ہوتے ہیں مگر اب خشک طریقہ زیادہ رائج ہو رہا ہے۔

خشک طریقے میں الکوحل ابتر محل کی تبخیر کی جاتی ہے اور دھاکا جو کانتے کی مشین کے سوراخ سے نکلتا ہے گرم ہوا کی رو کے ذریعہ سے خشک کیا جاتا ہے۔ اس ہوا میں الکوحل اور ابتر کے بخار شامل ہوتے ہیں اور اس کو برج نما سرد خانوں میں سے الکوحل اور ابتر کی تکثیف کے لیے گزارنے میں مگر اس میں کامیابی کم

ہونی ہے اور ان ابخرات کے نقصان کی وجہ سے اس طریقہ کی لاکٹ و سکوز Viscose کے مقابلہ میں بڑھ جاتی ہے۔ اس ناکامی کی وجہ یہ ہے کہ ابتھر کا نقطہ جوش بہت پست ہے اور اس کے ابخرات ہوا کی کثیر مقدار میں شامل ہونے کی وجہ سے آسانی سے جم نہیں سکتے۔ دھاگے کو سوراخ سے نکلنے کے بعد چرخی تک پہنچنے کی قلیل مسافت طے کرنے کے عرصہ میں کامل طور پر خشک کرنے کے لیے ہوا کی کثیر مقدار کی ضرورت ناگزیر ہے۔

نم طریقے میں دھاگا کاتنے کی مشین کے سوراخ سے نکل کر ایک پانی کے حوض میں داخل ہوتا ہے جس میں نائٹرو سلولوز جم جاتا ہے اور محلول پانی میں کھل جاتا ہے۔ یہ نم طریقہ شارڈوئے کا اصلی طریقہ ہے اور اب بھی استعمال ہوتا ہے۔ اس طریقے میں کم طاقت اور کم لیس دار نائٹرو سلولوز کے محلول استعمال ہوسکتے ہیں اور اس وجہ سے چھاننے اور کاتنے کی مشینوں میں زیادہ دباؤ کی ضرورت نہیں ہونی اور اس میں ’تناؤ‘ سے کاتنے کا طریقہ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے جس میں دھاگا کاتنے کی مشین کے سوراخ سے نکلنے کے بعد کھینچ کر پلا کر لیا جاتا ہے اور حوض کے پانی کی کشید کر کے الیکوہل اور ابتھر بھی آسانی سے حاصل کیے جاسکتے ہیں مگر باوجود ان تمام فائدوں کے خشک طریقے میں فی مشین مال زیادہ تیار ہوتا ہے اس لیے وہ زیادہ منافع بخش ہے اور نم طریقے پر غالب آتا جا رہا ہے۔

روائٹریشن یا ڈی نائٹریشن | نائٹرو سلولوز بھرک اٹھنے والا اور دھماکو بھی ہے اس لیے
(denitration) نائٹرو سلولوز کو کاتنے کے بعد اس میں سے نائٹرو گروپ
nitrogroup علیحدہ کرنے کی ضرورت ہے تاکہ وہ پھر سلولوز بن جائے۔ اس غرض کے لیے بہت سی چیزوں پر تجربہ کیا گیا مگر ان میں سے کوئی سوڈیم، امونیم، یا کلسیم سلفائیڈ (sodium, ammonium, calcium sulphide) جس کو اولہ سوان (Swan) نے سنہ ۱۸۸۵ء میں استعمال کیا تھا اس سے بہتر نہ نکلی اور یہی اب بھی ہر جگہ استعمال ہونے میں ہے۔ سلفائیڈ میں ڈبوں سے دھاگا ذرا بھی کمزور نہیں ہوتا ہے اور یہ سستا بھی ہے۔ روائٹریشن اس حد تک کرتے ہیں کہ بقدر قلیل یعنی ۰.۰۰۵ سے لے کر ۰.۰۱

فی صدی تک نائٹروجن دھاکے میں باقی رہ جاتی ہے۔ کیمیاوی تعامل پیچیدہ ہوتا ہے اور کندھک اور نائٹروجن کو پھر حاصل کرنے کا کوئی اطمینان بخش طریقہ ابھی تک دستیاب نہیں ہوا ہے تاہم روناٹریشن کیا ہوا دھاکا دیکھنے اور چھوئے میں اصلی ریشم کے ہوبہو مشابہ ہوتا ہے اور اسی وجہ سے دراصل یہ طریقہ شروع سے کامیاب بھی ہوا اور شارڈوئے سلک کی مانگ روز بروز اسی وجہ سے بڑھتی جاتی ہے۔ سنہ ۱۹۱۰ء میں اس طریقے سے پچیس لاکھ پونڈ سلک تیار ہوا جو مجموعی ساخت کا ۲۸ فی صدی تھا۔ سنہ ۱۹۲۷ء میں پچاسی لاکھ پونڈ یعنی مجموعی ساخت کا تین فی صدی تیار ہوا۔ ان اعداد سے ظاہر ہوتا ہے کہ باوجود وسکوز سلک کی بے حد ترقی کر کے یہ طریقہ بھی برابر روز افزوں استعمال ہوتا رہا ہے۔

کاپرامونیم سلک کا طریقہ | اس طریقہ کو ڈیپسز (Depeisses) نے سنہ ۱۸۹۰ء میں مرنے سے تھوڑے ہی دن پیشتر پیٹنٹ کرایا تھا اس لیے دوسرے لوگوں نے اس سے فائدہ اٹھایا اور اس کی اول فرانس میں اور بعدہ جرمنی اور انگلستان میں نشو و نما ہوئی اور تکمیل کو پہنچایا گیا۔ اس طریقہ کی غایت یہ تھی کہ نائٹروسلولوز طریقہ کے عوض کوئی اس سے زیادہ سستا طریقہ نکالا جائے خاص کر ایسا طریقہ جس میں الکوحل اور ابھر جن پر ٹراٹیکس دینا پڑتا تھا استعمال نہ ہوں مگر اس طریقے کی کامیابی کا راز اس کے ’نناؤ‘ سے کاتنے کے لیے زیادہ موزوں ہونے میں مضمر ہے جس کی وجہ سے بے حد باریک اور بڑے اعلیٰ قسم کا دھاکا تیار ہو سکتا ہے اور اس پر رنگ بھی خوب چڑھتا ہے۔

اس طریقہ سے جو سلک حاصل ہوتا ہے وہ اصلی ریشم سے ایسا مشابہ ہوتا ہے کہ سخت سے سخت نقاد بھی اس کو پسند کرتے ہیں۔ سنہ ۱۹۱۰ء میں اس سلک کی ساخت بیس لاکھ پونڈ تھی جو مجموعی ساخت کا ۲۶ فی صدی تھا۔ سنہ ۱۹۲۷ء میں اس کی ساخت ترقی کر کے ایک کروڑ ساٹھ لاکھ پونڈ ہو گئی جو مجموعی ساخت کا چھ فی صدی تھا۔ اس کی آئندہ ترقی کا دارمدار اس بات پر ہے کہ وسکوز سلک کا دھاکا باریکی، مضبوطی اور ملائمت میں اس کا مقابلہ نہ کر سکے۔ اس طریقے میں استعمال کیے

لبے سلولوز کا ماخذ اور دیگر مسالے بہترین قسم کے اور خالص ترین ہونے چاہئیں۔ یورپ میں نکھارے ہوئے لنٹرس اور برطانیہ عظمیٰ میں نکھارا ہوا لکڑی کا بھرہ عام طور پر استعمال ہوتا ہے۔ یہ مشہور تھا کہ لنٹرس سے مال میں مضبوطی زیادہ آتی ہے مگر اب یہ ثابت کر دیا گیا ہے کہ لکڑی کے بھرہ کا مال بھی ہر طرح سے ویسا ہی اچھا ہوتا ہے جیسا لنٹرس کا اور مزید برآں اس سے سستا بھی ہوتا ہے۔ سنہ ۱۸۵۷ء میں شوائزر (Schweizer) نے معلوم کیا تھا کہ کاپر ہائیڈروآکسائیڈ کو امونیا میں کھولنے پر جو کھرے نیلے رنگ کا محلول حاصل ہوتا ہے جس کو شوائزر کا عامل (Schweizer's Reagent) کہتے ہیں اس میں سلولوز کھل جاتا ہے یا ریزہ ریزہ ہو جاتا ہے۔ اگر اس محلول میں نیزاب یا الکلی، یا بعض نمک، یا گلیسرین، یا شکر، یا دیگر اشیا ملائیں تو سلولوز مرسوب ہو جاتا ہے۔

بیشتر عام طور پر یہ ترکیب استعمال ہوتی تھی۔ سلولوز کو کاٹ کر ٹکڑے ٹکڑے کرنے اور پانی میں بیٹھے تھے پھر چھان لینے تھے اور کھنچکر کی مشین میں چکر دے کر گیلا گیلا شوائزر کے عامل میں ملاتے تھے۔ شوائزر کا عامل اس طرح تیار کیا جاتا تھا۔ تانبے کی کترن اور پچیس فی صدی ارتکاز کا امونیا کا محلول ایک مینارہ میں ملایا جاتا تھا جس میں سرد ہوا کی رو دوڑتی ہوتی اور اس آمیزہ کو ٹھنڈے پانی کی نلیوں کے ذریعے سے اتنا ٹھنڈا کیا جاتا تھا کہ اس کی حرارت پانچ درجہ مٹی سے بڑھنے نہ پاتی ورنہ کچھ امونیا کی تکسید ہو جاتی اور اس کے امونیم نائٹریٹ بن جائے گی وجہ سے اتنا سلولوز اس آمیزہ میں حل نہ ہو سکتا۔ اٹھارہ سے لے کر چوبیس گھنٹہ تک کے عرصہ میں تانبہ کھل جاتا اور اس میں کاپر سلفیٹ کا مرکب محلول ڈال کر اس کی طاقت اور بھی بڑھالی جاتی اور بعد میں اس کے توازن کے مناسب اس میں کاسٹک سوڈا ڈالا جاتا۔ اس طریقہ سے مرکب ترین محلول تیار کیا جاتا جو بارہ سے لے کر تیرہ فی صدی تک بلکہ اس سے زیادہ سلولوز حل کر لیتا۔ یہ معلوم ہوا ہے کہ اگر اس عامل کو ٹھنڈا کر کے اس کا درجہ حرارت قریب دس درجہ مٹی تک قائم رکھی جائے تو یہ عامل سلولوز کو زیادہ سرعت کے ساتھ حل کر لیتا ہے اور اعلیٰ ارتکاز بھی حاصل ہوتا ہے۔

اب خال میں یہ طریقہ مروج ہو گیا ہے کہ سلولوز پر سترہ فیصدی ارتکاز کے کاسٹک سوڈا کے محلول کا عمل کرتے ہیں جس سے نام نہاد الکلی سلولوز، جیسا و سکوز طریقہ میں استعمال ہوتا ہے، حاصل ہوتا ہے۔ اس کو دبا کر خنک کر لینے اور پھاڑ کر ٹکڑے ٹکڑے کر لینے کے بعد اس کو کاپرسلفیٹ کے سیرشدہ محلول میں ڈبو دینے میں جس سے کاپرہائڈراکسائیڈ کا رسوب سلولوز کے اندر بن جاتا ہے اور اس طرح بالکل پیوست ہو جاتا ہے۔ فاضل کاپرسلفیٹ کا محلول دبا کر نکال لیا جاتا ہے اور لیجھی کو مرکز امونیا کے محلول میں ڈبویا جاتا ہے جس میں یہ جلد گھل جاتی ہے یا ربزہ ربزہ ہو جاتی ہے اور اس طرح سلواوز کا مرکز محلول حاصل ہوتا ہے۔ یہ طریقہ پیشتر کے طریقے سے بالضرور بہتر ہے۔

یہ معمول ہے کہ دو فیصدی تک گنے کی شکر، انگور کی شکر، یا ٹارٹارک ترشہ اس محلول میں کاتے سے پہلے ڈال دیا جاتا ہے اس طرح مال میں چمک اچھی آجاتی ہے اور سلولوز کیمیائی تحلیل سے بھی بچ جاتا ہے۔ کاتے کا محلول نکل یا غیر زنگ خور فولاد کی باریک جالی کے پردے میں چھانا جاتا ہے اور ہوا کے بلبے اور فاضل امونیا خارج کرنے کے لیے اس کے اوپر سے ہوا کا تخلیہ کیا جاتا ہے۔ پھر اس کو ’تناؤ‘ سے کاتے کے طریقے سے جس کے لیے یہ خاص کر موزوں ہے، دھاگے کاٹ کر پانی کے حوض میں داخل کرتے ہیں جس کی نیش پینتیس مٹی ہوئی ہے اور جس میں قدرے ترشہ یا الکلی یا شکر وغیرہ بھی کبھی کبھی ملائے ہیں۔ اس پانی کو گرم کرنے کے بعد ہوا کا تخلیہ کر کے ٹھنڈا کر لیتے ہیں تاکہ ہوا کے بلبے دھاگے کے اندر پیوست نہ ہو جائیں یا اس کے ساتھ جم نہ جائیں۔ پانی میں دھاگے کا جمنا اس وجہ سے ہے کہ امونیا آہستہ آہستہ نفوذ کر کے پانی میں حل ہو جاتا ہے اور سلولوز بدیں وجہ آہستہ آہستہ ناعمل پذیر ہوتا جاتا ہے اور جمنا جاتا ہے، ’تناؤ‘ سے کاتے کے طریقے میں جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، دھاگا اس آہستہ آہستہ جمنے کے دوران میں تنا ہوا رکھا جاتا ہے اور اس طرح کھنچ کر بہت پتلا ہو جاتا ہے۔ اس سے فائدہ یہ ہے کہ کاتے کی مشین کے سوراخ آکر موٹے بھی ہوئے ہیں تب بھی باریک سے باریک دھاگا

نکلتا ہے۔ جو کہ اصلی ریشم سے بھی زیادہ باریک ہوتا ہے۔ کاتنے کے بعد مال کو ایک فیصدی ہائیڈروکلورک ایسڈ کے محلول میں ۴۰-۵۰ منی کی حرارت پر ڈال دیتے ہیں جس سے تانبا حل ہو کر خارج ہو جاتا ہے پھر مال کی ایسی کامل دھلائی کرتے ہیں کہ فاضل نيزاب کا نام نشان بھی باقی نہ رہ جائے کیونکہ نيزاب باقی رہ جانے سے ہائیڈرو سلولوز (Hydro-cellulose) بن جاتا ہے اور بدیں وجہ مضبوطی میں بڑا فرق آ جاتا ہے۔ امونیا اور تانبا جو اس طرح ضائع ہو جاتا ہے اس کو دوبارہ حاصل کرنے کی بہت سی کوششیں کی گئیں مگر کوئی کامیابی نہیں ہوئی کیونکہ جمانے کے حوض میں ان کا ارتکاز بہت پست ہو جاتا ہے اور اس وجہ سے ان کے حاصل کرنے میں لاکھ بہت بڑھ چلی ہے۔ تانبے کو برقیاتی کے ذریعے سے بالعموم دوبارہ حاصل کر لیا جاتا ہے مگر امونیا رابگانی ہو جائے دیا جاتا ہے۔ بمبرگ (Bamberg) کمپنی واقع بارمن (Barmen) نے جس نے اس طریقہ کو کمال کو پہنچانے میں بڑی سرگرمی دکھائی ہے، حال میں امونیا کو دوبارہ حاصل کرنے کا یہ طریقہ پیش کر رہا ہے کہ اس کی میگنیشیم فاسفیٹ کے ذریعے سے ترسب کی جائے جس سے میگنیشیم امونیم فاسفیٹ کا دو ٹلا نمک بن جاتا ہے اور اسی سے امونیا آسانی کے ساتھ دوبارہ حاصل کیا جاسکتا ہے

: وسکوز۔ سلک کا طریقہ۔ وسکوز سلک کا پیٹنٹ سی اف کراس (C. F. Cross) اور ای جے بیوان (E. J. Bevan) نے سنہ ۱۸۹۲ء میں حاصل کیا تھا اور سنہ ۱۹۲۷ء میں کل۔ دیا میں ۲۳۔۴ کروڑ یونٹ یعنی مجموعی ساخت کا ۸۴ فیصدی نقلی ریشم اس طریقہ پر تیار ہوا۔ اس طریقہ میں بطور سلولوز، بائی سلفائیٹ والا لکڑی کا بھرہ زیادہ تر اور روئی کے لٹریس بقدر قلیل استعمال ہوتے ہیں۔ سلولوز کو نکھار کر پہلے سترہ فیصدی کاسٹک سوڈا کے محلول میں جو مرسرائز کرنے میں استعمال ہوتا ہے اس میں دو گھنٹہ ڈالتے ہیں پھر فاضل محلول کو دبا کر نچوڑ ڈالتے ہیں اور الکلی سلولوز جو اس طرح حاصل ہوتا ہے اس کو بھاڑ کر چھڑے، چھڑے کر لیتے ہیں پھر اسی کو بند بورن میں ۲۴ گھنٹہ یا اس سے زیادہ رکھ کر پختہ ہوئے دیتے ہیں۔ تب خشک سلولوز کے سو حصہ پر ساٹھ حصہ کاربن ڈائی سلفائیٹ ڈال دیتے ہیں۔ اس طرح تین

چار گھنٹے کے عرصے میں سلولوز کے چبھڑے آہستہ آہستہ پھول کر رنگ میں گہرے بیغنی اور لیسدار ہوجاتے ہیں پھر اس میں حسب ضرورت مزید کاسٹک سوڈا کا محلول اور پانی ڈالتے ہیں تو ایک لیسدار محلول وسکوز نامی حاصل ہوتا ہے جس میں سات فیصدی یا اس سے زائد سلولوز ہوتا ہے۔ پھر اس کو کچھ عرصہ تک پختہ ہونے کے لیے عموماً ایک یا دو دن چھوڑ دیا جاتا ہے تاکہ اس کی لیس کم ہوجائے اور کاتنے کے قابل ہوجائے۔ ہر چیز کا تجربہ کر کے صحیح صحیح تعین کر لیا جاتا ہے تاکہ ہمیشہ یکساں مال تیار کیا جاسکے اور حالات کی ذرا ذرا سی تبدیلی پر ترکیب میں بھی مناسب خفیف تبدیلی کرنا ضروری ہوتی ہے جیسے ابتدائی اجزا کی نوعیت کی تبدیلی یا کسی اور طرح پر۔ اس صنعت میں تجربہ کار سائنسدان کا ہر ہر قدم پر نگران رہنا اور ہر تعامل کو قابو میں رکھنا کامیابی کے لیے ضروری شرط ہے۔ وسکوز کو چھان کر نم طریقے سے کاٹا جاتا ہے۔ کاتنے کی مشین جمائے کے حوض میں ڈوبی ہوتی ہے۔ حوض میں سلفیورک ترشہ اور سوڈیم سلفیٹ کا محلول بھرا ہوتا ہے جس میں دھاگا پہنچ کر جم جاتا ہے اور کچھ گندھک علیحدہ ہوتی ہے جس میں سے کچھ دھاگے کے اندر رہ جاتی ہے اور اس کا خارج کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اس کے خارج کرنے کے لیے سوت کو پانی اور مارشائی صابون سے دھو کر خشک کر لیتے ہیں اور لچھیاں بنا کر حوض میں قریب بیس منٹ تک ڈبو دیتے ہیں جس میں ایک ہزار حصہ پانی میں ۲-۴ حصہ سوڈیم سلفائیڈ کھولا ہوتا ہے اور جس کو ستر درجہ مٹی تک گرم رکھا جاتا ہے۔ اس طرح گندھک حل ہو کر نکل جاتی ہے۔ پھر سوت کو دھو کر بہت ہی ہلکے رنگ کٹ سفوف کے محلول میں اور بعد ازاں نیزاب کے بہت ہلکے محلول میں ڈبوئے ہیں۔ اب سوت خالص سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ اس کو دھو کر ہلکے سوڈیم بانسلفائیٹ کے محلول میں ڈبو دیتے ہیں تاکہ رنگ کٹ سفوف جو باقی رہ گیا ہے وہ بھی نیست ہوجائے۔ پھر دھو کر ایسٹک ترشہ کے ہلکے محلول میں ڈبو کر دوبارہ دھوئے ہیں اور خشک کرتے ہیں۔ تب اس کو صابون سے دھوئے ہیں تاکہ ملائمت آجائے۔ پھر احتیاط سے خشک کرتے ہیں اور اسی طرح تیار کرتے ہیں کہ

میں فیصدی تک نمی اس میں باقی رہ جائے۔

اسیٹیلیٹ سلک کا طریقہ سلولوز کو شوٹزن بوگن (Schutzenbugen) نے سنہ ۱۸۶۵ء میں اسیٹیلیٹ (Acetylate) کیا تھا یعنی اسیٹک نرشہ کا

جز اس کی ساخت میں داخل کیا تھا اور فرانچمان (Franchimont) نے سنہ ۱۸۷۹ء میں اس عد میں سرعت پیدا کرنے کے لیے حامل کا استعمال معلوم کیا۔ سی اف کراس (C. F. Cross) اور ای جے بوان (E. J. Bevan) نے پہلی صنعتی ترکیب کا پیٹنٹ سنہ ۱۸۶۵ء میں حاصل کیا تھا۔ ان لوگوں نے سلولوز کا اسیٹیلیشن (Acetylation)

ایسٹائل کلورائیڈ (Acetyl chloride) کے ذریعے سے میکشمیم باؤتک اسیٹیلٹ حامل کی موجودگی میں کیا تھا۔ مگر اس زمانے میں سلک بنانے کی دوسری ترکیبیں بہت کامیابی کے ساتھ میدان میں بڑھ رہی تھیں، اس وجہ سے اس کی طرف توجہ نہ ہوئی۔

مگر جنگ عظیم کے بعد بعض جنگ کی وجہ سے اسیٹیلٹ سلک کی ترکیب چمک اٹھی۔ جنگ عظیم کے زمانے میں مقام سپانڈن ضلع ڈربی شائر (Spondon Derbyshire)

میں ایک بڑا کارخانہ سلولوز اسیٹیلٹ (Cellulose acetate) بنانے کا ساڑھے ستھ لاکھ پونڈ کی لاگت سے قائم کیا گیا۔ سلولوز اسیٹیلٹ کم اشتعال پذیر ہوئے اور ہوائی جہاز

کے پروں کے کپڑے میں سکڑ کر چمک پیدا کرنے کی وجہ سے طیاروں کی وارنش کے طور پر بہت قابل قدر ہے۔ جنگ عظیم کے ختم ہونے پر اس کارخانے کو اسیٹیلٹ سلک

بنانے کے کام میں لایا گیا۔ اسی وقت میں سنہ ۱۹۲۰ء میں اسیٹیلٹ سلک کی رنگریزی کی ابتدائی دقیقیں بھی حل ہو گئیں اور اسیٹیلٹ کے دوبارہ حاصل کرنے کی ترکیب میں

بھی ترقی ہوئی جو اسیٹیلٹ سلک کے خشک کاتنے کے طریقہ میں محلل کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ سنہ ۱۹۲۷ء میں اسیٹیلٹ سلک کی ساخت دو کروڑ پونڈ یعنی

مجموعی ساخت کی سات فیصدی کو پہنچ گئی تھی۔ بعض لوگوں کا خیال ہے کہ انجام کار اسیٹیلٹ سلک و سکوز سلک کی جگہ چھین لے گا مگر بالفعل اس کے کوئی آثار نمایاں

نہیں ہیں۔

سلولوز اسیٹیلٹ کی تیاری کے لیے روئی کے لٹریس جن میں کم سے کم قریب

پانچ فیصدی نمی ہو اپنے سے تگنے وزن ایسٹک انہائیڈرائڈ (Acetic anhydride) میں جس میں مناسب مقدار بلوری اسٹک ترشہ (Glacial acetic acid) کی ہلکانے کے لیے اور قریب دس فیصدی سلفیورک ترشہ بطور حامل عمل کرانے کے لیے ملائی گئی ہو، ڈبو دیتے ہیں۔ پہلیے قریب ایک گھنٹہ تک پچیس درجہ مٹی سے زیادہ حرارت نہیں برہنیتے دیتے اور بہتر تو یہ ہے کہ اس سے بھی کمتر حرارت ہونی چاہیے۔ ازاں بعد درجہ حرارت بلند کرتے ہیں۔ حتیٰ کہ آخرکار کل سلولوز مایع میں حل ہو جاتا ہے۔ گرم کرتے اور کھولنے کے دوران میں وقتاً فوقتاً نمونہ نکال کر پانی میں ڈال کر دیکھتے رہتے ہیں۔ جو سلولوز ایسٹٹ اس طرح مرسوب ہوتا ہے اس کو چھان کر دھوپتے ہیں اور ایسٹٹوں میں گھول کر دیکھتے ہیں۔ جب نمونہ کی حل پذیری سے اطمینان ہو جاتا ہے تب گرم کرنا بند کر دیتے ہیں اور حامل کو پانی میں ڈال دیتے ہیں جس سے ایسٹٹ سفید ریشہ دار مادہ کی شکل میں مرسوب ہو جاتا ہے۔ اس کو چھان کر دھو کر خشک کر لیا جاتا ہے اور اسی حیثیت میں فروخت ہوتا ہے۔ اس کو ایسٹٹوں میں حل کر کے کاتنے کے قابل ماحلول حاصل کرتے ہیں۔ یہ ایسٹٹ بازار میں 'دویم' ایسٹٹ کے نام سے مشہور ہے اور اس کی نصیب سے ۵۵ تا ۵۸ فی صدی ایسٹک ترشہ حاصل ہوتا ہے جو 'اولی' ایسٹٹ (Primary acetate) کے نام سے مشہور ہے۔ اس کی نصیب (Saponification) سے ۶۲۴۵ فی صدی تک ایسٹک ترشہ حاصل ہوتا ہے۔ اس بنا پر یہ تریسٹٹ (Triacetate) ہے۔ یہ اس طرح حاصل ہوتا ہے کہ ایسٹیلیشن کے بعد سلولوز کو اتنی دیر تک گرم کرتے اور گھولتے رہیں کہ ایسٹٹ ایسٹٹوں میں حل پذیر نہ رہے بلکہ کلوروفارم میں حل پذیر ہو جائے۔ اس کو دوبارہ دویم ایسٹٹ (Secondary acetate) یعنی اس ایسٹٹ میں جو ایسٹٹوں میں حل پذیر اور کلوروفارم میں نا حل پذیر ہے، تبدیل کر کے لیے اس کی نامکمل نصیب پچانوے فی صدی ارتکاز کے ایسٹک ترشہ سے ۵۰-۴۰ درجہ مٹی کی حرارت پر بالخصوص قلیل مقدار سلفیورک ترشہ حامل کی موجودگی میں کرنا چاہیے۔ اس سے ظاہر ہے کہ 'دویم' ایسٹٹ جو کاتنے میں استعمال ہوتا ہے، کئی ایسٹٹ اسٹون کا آمیزہ ہے۔

اس کو کاتنے کے لیے ہمیشہ خشک طریقہ استعمال ہوتا ہے اور ایسٹیوں کے ابخراٹ بہت کامیابی کے ساتھ دوبارہ حاصل کر لیے جاتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ نوے فی صدی بلکہ اس سے زیادہ ایسٹیوں کو ٹھنڈا کر کے اور، کوئلہ میں جذب کر کے دوبارہ حاصل کر لی جا سکتی ہے۔ ایسٹیٹ طریقہ میں جو ایسٹک انہائڈرائڈ اور ایسٹک ترشہ استعمال ہوتے ہیں وہ بہ نسبت کاسٹک سوڈا اور کاربن بائی سلفائیڈ کے جو وِسکوز طریقہ میں استعمال ہوتے ہیں، زیادہ قیمتی ہیں اور روئی کے لنٹرس بھی لکڑی کے بھر تہ کے مقابلہ میں گراں ہیں۔ مزید برآں ایسٹک انہائڈرائڈ اور ایسٹک ترشہ بالکل دوبارہ حاصل نہیں کیے جاسکتے مگر ایسٹیوں قریب قریب کل کا کل دوبارہ حاصل ہو جاتا ہے۔ علاوہ ازیں قدرے ایسٹک انہائڈرائڈ سلولوز سے ترکیب کیا جاتا ہے اور ایسٹر بنا دیتا ہے جس کی وجہ سے قریب تیس فی صدی روئی کے لنٹرس کا وزن بڑھ جاتا ہے۔ دیگر یہ کہ اگر کچھ مال کاتنے میں یا اس کے بعد خراب ہو جائے تو اس کو صرف ایسٹیوں میں حل کر کے دوبارہ کات کر درست کر سکتے ہیں اس لیے اس میں نقصان کی گنجائش سم سے کم ہے۔ ان وجوہ سے ایسٹیٹ سلک کی لاگت وِسکوز سلک کے مقابلہ میں چنداں زائد نہیں ہے اور قریب دوچند سے کسی حال میں زائد نہیں ہو سکتی۔

ایسٹیٹ طریقہ سے نہایت خوشنما سلک تیار ہوتا ہے جو نہی کو کسی دوہرے مصنوعی ریشم یا اصلی ریشم کے مقابلہ میں بھی کم قبول کرتا ہے۔ یہ اس کی خوبی کہی جاتی ہے مگر ایک معنی میں اس کے خوبی ہونے میں کلام ہے یعنی کہ اون اور ریشم کے لباس کی خاص خوبی یہ سمجھی جاتی ہے کہ ان میں تیس فی صدی یا اس سے زائد نمی جذب ہو جاتی ہے مگر یہ تم محسوس نہیں ہونے لہذا اس بنا پر دیگر اقسام سلک ایسٹیٹ سلک پر فوقیت رکھتے ہیں۔ سلولوز ایسٹیٹ بہترین غیر موصِل برق بھی ہے اور اس غرض کے لیے اب بہ کثرت استعمال ہوتا ہے، کہیں اصلی ریشم کو طرح لپیٹنے کے لیے اور کہیں وارنش کے طور پر۔ علاوہ ازیں اس میں سے مافوق البنفسی شعاعیں شیشہ کی نسبت بہتر گزرتی ہیں اس لیے اس کے فلم اس خاص غرض کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔

پرندوں کے مشغلے

(تقریر)

از: محشر عابدی، بی اے، ایم۔ایس سی
(جو شرگاہ لاسلہ کی حیدرآباد سے نشر کی گئی)
(دوسرا حصہ)

پرندوں کی اکثر جماعتوں میں معاشقہ (Courtship) شروع ہونے سے پہلے 'نشیمن بنانے کے لیے کسی خاص مقام کا انتخاب کر لیا جاتا ہے اور اس انتخاب میں کئی باتوں کا لحاظ رکھا جاتا ہے۔ مثلاً یہ کہ جو مقام پسند کیا گیا ہے وہ دشمنوں سے محفوظ ہو۔ دوسری بات یہ کہ اس مقام کے آس پاس اتنی غذا ہو کہ نہ صرف ایک جوڑے بلکہ ان کی اولاد کے لیے بھی کافی ہو اور جب نہ کوئی ایسا مقام تلاش کر لیتا ہے تو پھر وہ اسی کے حدود میں نغمہ سرائی کرتا ہے۔ یہاں تک کہ اسے کوئی رفیق زندگی مل جاتا ہے اور دونوں متحدہ زندگی بسر کرنا شروع کرتے ہیں۔ چنانچہ اچھے مقام کی تلاش، غذا کی موجودگی، نہ کو مادہ کی تلاش اور مادہ کو نہ کے ملنے کا انتظار، یہ سب باتیں ایسی ہیں جو تنازع البقا (Struggle for existence) کو ہمیشہ جاری رکھتی ہیں اور تنازع البقا یعنی زندہ رہنے کے لیے دوسروں سے مقابلہ کرنا اور مصائب اور تکالیف پر غالب آنا ہی صحیح معنوں میں اصلی زندگی ہے۔

پرندوں کے مسکن پرندے مسکن بنانے کے لیے جب کوئی موزوں مقام منتخب کر لیتے ہیں تو پھر اس کی تعمیر شروع کرتے ہیں۔ مختلف پرندوں کے کھونسے، مختلف نوعیت اور ساخت کے ہوتے ہیں۔ عام طور پر یہ کھونسے درختوں

کی شاخوں، عمارتوں کے کسی محفوظ مقام، پہاڑوں کے دروں، پتھر کے سوراخوں اور آبی گھاس کے جھنڈ میں بنائے جاتے ہیں۔ بعض پرندے سوکھی ہوئی لکڑی اور گھاس کو درختوں کی تین یا چار ملی ہوئی شاخوں پر جمع کر کے گھونسلہ بنالیتے ہیں۔ یہ زیادہ مضبوط نہیں ہوتا۔ اس قسم کے گھونسلے چیل، کوا، مینا اور معمولی گھریلو چڑیوں کے ہوتے ہیں۔ بعض پرندے سبز پتوں اور ہری شاخوں کو جمع کرتے ہیں۔ گھونسلہ بنانے میں پرندے پڑی بڑی فن دانی اور ہوشیاری کا اظہار کرتے ہیں۔ نر اور مادہ دونوں مل کر گھونسلہ بناتے ہیں لیکن گھونسلہ بنانے کا زیادہ تر مسالہ مادہ فراہم کرتی ہے۔ بعض چھوٹے چھوٹے پرندے مثلاً درزی پرندہ (Tailor-bird) دو تین پتوں کو سی کر ایک پیسے نما گھونسلہ تیار کر لیتا ہے اور اس میں اس طرح چھپ کر بیٹھ جاتا ہے کہ دشمن اسے دیکھ نہ سکے۔ بعض پرندے مثلاً طوطا یا کٹ پھوڑا (Wood-pecker) درختوں کے تنوں میں پیدا ہو جانے والے سوراخوں کو مسکن کے طور پر کام میں لائے ہیں۔ بیا (Weaver-bird) ایک نہایت ہی ماهر گھونسلہ بنانے والا پرندہ ہے جو گھاس کے بہت باریک باریک ریشوں کو غیر معمولی فراست اور دانائی سے بنتا ہے اور ایک نہایت ہی محفوظ گھونسلہ بناتا ہے، جو بالعموم تالابوں یا دریاؤں کے کنارے نہایت ہی اونچے درختوں یا کانٹے دار جھاڑیوں میں ہوتا ہے۔ بعض ایشیائی ابابلیس، مٹی اور ٹھوک سے گھونسلہ بناتی ہیں جو کہنہ عمارتوں کی چھت یا دیواروں وغیرہ میں واقع ہوتے ہیں۔

انڈے اور بچے گھونسلہ بن جانے کے بعد پرندے ان میں انڈے دیتے ہیں، ان انڈوں کی تعداد مختلف پرندوں کی جماعتوں میں مختلف ہوتی ہے اور ان کی جسامت اور رنگ میں بھی فرق ہوتا ہے۔ یعنی بعض انڈے سفید، بعض سبزی مائل، بعض دھبے دار اور کسی قدر بھورے اور بعض بہت گہرے رنگ کے ہوتے ہیں۔ انڈوں کے رنگین ہونے کا خاص فائدہ ہے۔ مثلاً وہ انڈے جو سوراخوں اور بند گھونسلوں میں دیے جاتے ہیں، سفید ہوتے ہیں لیکن جو انڈے کھلے ہوئے اور غیر محفوظ گھونسلوں میں دیے جاتے ہیں یا پتھروں کے اندر اور آسانی سے نظر آسکتے

ہیں وہ رنگین ہوتے ہیں اور ماحول (Surrounding) کے ماحاط سے ان کا رنگ سبز، سرخی، مائل، بھورا، سیاہ، دھبے دار یا نینگوں ہوتا ہے۔ بلکہ دشمن ان کو آسانی سے پہچان نہ سکے۔ کبوتر اور فاختہ کے انڈے سفید ہوتے ہیں۔ بعض بوم اور چفد کے انڈے بھی سفید ہوتے ہیں۔ یہ پرندے یا نو پتھر کے سوراخوں یا کجوتر اور کووں کے ترک کیے ہوئے گھونسلوں میں انڈے دیتے ہیں۔

انڈے بننے کے بعد عام طور پر پرندے ان کو اپنے یروں میں چھپا کر بٹھاتے ہیں اس کو انڈے سینا (Hatching) کہتے ہیں۔ پروں کی گرمی سے انڈوں کے اندر تغیرات اور بچے کا نشو و نما شروع ہوتا ہے۔ تقریباً تمام پرندے اپنے انڈوں کی حفاظت کرنے میں لیکن جب کوئی دشمن ان کے قریب آتا ہے تو وہ انڈے چھوڑ کر بھاگ جاتے ہیں۔ نر اور مادہ دونوں انڈے سیٹے ہیں۔

کوئل کے متعلق یہ ایک عجیب و غریب بات ہے کہ وہ گھونسلہ نہیں بناتی اور نہ انڈے سیتی اور بچوں کی پرورش کرتی ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ نر اور مادہ کوئل کسی ایسے کوئے کو دیکھتے رہتے ہیں جو گھونسلہ بناتا ہے اور جب وہ گھونسلہ بنا کر اس میں انڈے دے چکا ہے تو نر اور مادہ کوئل کوئے کو مار کر گھونسلے سے ہٹا دیتے ہیں اور مادہ کوئل اس میں بیٹھ کر انڈے دیتی اور اڑ جاتی ہے۔ اس کے بعد اس کو نہ جو انڈوں سے کوئی غرض ہوتی ہے اور نہ بچوں کی پرورش سے کوئی واسطہ کوئے انڈوں کو پہچان نہیں سکتے۔ اس لیے وہ اپنے انڈوں کے ساتھ کوئل کے انڈوں کو بھی سیتے ہیں۔ کوئل کے بچے کووں کے بچوں سے پہلے نکل آتے ہیں اور کوا اپنے بچے سمجھ کر ان کی پرورش کرتا ہے اور یہ بچے بڑے ہو کر اڑ جاتے ہیں۔ اس کے بعد کوئے کے بچے نکلتے ہیں۔

بچے نکلنے کے بعد پرندے ان کے لیے غذا فراہم کرتے ہیں اور بچوں کو جو بالکل بے بس اور مجبور ہوتے ہیں، غذا کھلاتے ہیں۔ مثلاً کھریلو پھریا کو لیجیے۔ بچے پیدا ہونے کے بعد ان کے جلیں باپ جب اناج کا دانہ یا کوئی کڑا پتنگا پکڑ کر لائیں تو بچے اپنی چونچ کھول کر ’چیں۔ چیں‘ کرتے ہیں یعنی وہ غذا مانگتے ہیں۔ اسی جاپ

ان کی کھلی ہوئی چونچ میں غذا رکھ دیتے ہیں۔ کبوتر بچوں کی چونچ کو اپنی چونچ میں پکڑ لیتا ہے اور پیٹ سے غذا اکل کر ان کو کھلاتا ہے۔ بعض مچھلی خور سمندری پرندوں مثلاً کارمورنٹ (Cormorant) کے بچے اپنی چونچ ماں کی چونچ کے اندر داخل کر کے اس کے پیٹ سے مچھلیاں نکال کر کھاتے ہیں۔ مرغ، بط اور بعض دوسرے پرند، مثلاً شتر مرغ اپنے بچوں کو غذا خود نہیں کھلاتے بلکہ بچے انڈوں سے نکلنے کے بعد اپنی غذا خود ہی تلاش کرنے لگتے ہیں۔

ابابیل پرواز کرنے وقت اپنے بچوں کے منہ میں غذا اس بھرتی سے داخل کرتی ہے کہ دیکھنے والے کو محسوس بھی نہیں ہوتا۔

بعض پرندوں مثلاً اسکائی لارک (Sky-lark) وغیرہ میں صرف مادہ بچوں کے لیے غذا فراہم کرتی ہے۔ نر کو اس سے کوئی سروکار نہیں ہوتا۔

بعض گوشت خوار اور شکاری پرندے، مثلاً بوم، عقاب (Eagle) اور باز وغیرہ غذا بہت زیادہ مقدار میں مردہ جانوروں کی شکل میں حاصل کرتے ہیں۔ مثلاً ہرن یا بھیڑ اور خرگوش کا بچہ یا دوسرے پرندے اور مچھلیاں۔ یہ غذا آہستہ آہستہ ختم کی جاتی ہے اور بچوں کو کھانے کے لیے تھوڑا تھوڑا دیا جاتا ہے۔

شتر مرغ (Ostrich) کے انڈے، اس کے کھونسلیے کے اطراف ادھر ادھر بکھرے پڑے رہتے ہیں۔ بیان کیا جاتا ہے کہ جب بچے انڈوں سے نکلتے ہیں تو ماں باپ ان انڈوں کو بچوں کی غذا کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ کیونکہ ان انڈوں کے چھلکے بہت سخت ہوتے ہیں اور اندر کی زردی اور سفیدی کئی ہفتوں تک تازہ اور اچھی حالت میں رہتی ہے۔

یہ وہ چند طریقے ہیں جو پرندے اپنے بچوں کی غذا اور پرورش میں استعمال کرتے ہیں اور بہت کم ایسے خود غرض ہوتے ہیں کہ جو پہلے خود پیٹ بھر کر کھالیں اور بعد میں بچوں کو دیں۔

پرندوں کا نقل مقام یا ہجرت کرنا (Migration) بہت قدیم زمانے سے دیکھا اور محسوس کیا جاتا رہا

پرندوں کی ہجرت یعنی نقل مقام

ہے اور ہم اب بھی موسم کے تغیرات کے ساتھ ساتھ دیکھتے ہیں کہ بعض موسموں میں خاص خاص پرندے خاص خاص مقامات پر نظر آتے ہیں اور پھر موسم بدلتے ہی کہے بعد وہ کسی دوسرے مقام پر چلے جاتے ہیں۔ ان کی ایک عام مثال کوئل، آبی بٹ یا سرخاب وغیرہ ہیں۔ آگے فصل کا آغاز ہونے ہی باغوں میں کوئل بولتی ہوئی سنائی دیتی ہے اور موسم گرما میں، نالابوں اور دریاؤں کے کنارے بٹ اور سرخاب کے جھنڈ کے جھنڈ نظر آتے ہیں۔ یہ پرندے ان موسموں میں یہاں آکر اپنے گھونسلے بناتے، بچے دیتے اور پھر سردی کا موسم شروع ہونے ہی کسی دوسرے مقام پر چلے جاتے ہیں۔ بعض پرندے، مثلاً کوئل اور آبی بٹ سیکڑوں میل کا سفر طے کر کے ہر سال آتے ہیں اور یہ ایک مقررہ موسم اور وقت پر یہاں پہنچتے ہیں۔ تعجب تو یہ ہے کہ وہ اس آمد و رفت میں راستہ نہیں بھولتے۔

چنانچہ یورپ کی ایک کوئل کے متعلق کہا جاتا ہے کہ وہ افریقہ کے دور دراز سرد مقامات سے پرواز کر کے انگلستان پہنچتی ہے اور وہاں موسم گرما بسر کرتی ہے اور پھر واپس چلی جاتی ہے۔ اس سے یہ بات بھی واضح ہوتی ہے کہ پرندوں میں حافظہ کی قوت پائی جاتی ہے اور وہ اپنا راستہ نہیں بھولتے۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ پرندے ہجرت کیوں کرتے ہیں؟ اس کے متعدد اسباب ہیں۔ ایک تو یہ کہ بعض پرندے عام طور پر جس ملک میں پائے جاتے ہیں وہ اس ملک کے شمالی حصوں میں اپنی نسل کی افزائش کا فرض انجام دیتے ہیں اور موسم سرما، ملک کے جنوبی حصوں میں گزارتے ہیں۔ ساتھ ہی ساتھ موسمی تغیرات، یعنی بہت زیادہ سردی اور بہت زیادہ گرمی سے بھی پرندے متاثر ہوتے ہیں۔ اور یہی وجہ ہے کہ وہ موسم سرما میں گرم مقامات کی طرف اور گرمی میں سرد رقبوں کی طرف چلے جاتے ہیں۔ قوت پرواز ان کو ہجرت کرنے میں بہت مدد دیتی ہے۔

ہجرت کرنے کی دوسری بڑی وجہ غذا کی فراہمی اور جستجو ہے۔ ایک مقام پر رہتے رہتے جب غذا ختم ہو جاتی ہے تو پرندے اس مقام کو چھوڑ کر کسی دوسرے مقام پر چلے جاتے ہیں۔ ان کی غذا مختلف نوعیت کی ہوتی ہے۔ بعض پرندے صرف کیکڑوں

اور پتنگوں پر زندگی بسر کرتے ہیں۔ بعض پھل کھاتے ہیں، بعض گوشت اور بعض کی غذا میں یہ سب چیزیں شامل ہیں۔ چنانچہ مختلف قسم کے پھل خاص خاص موسموں میں پیدا ہوتے ہیں اور جو پرندہ جس پھل کا شائق ہوتا ہے وہ اسی زمانے میں اس مقام پر پہنچ جاتا ہے۔ ایسے پرندوں کی ایک اچھی مثال طوطا ہے جو باغوں کو بہت نقصان پہنچاتا ہے۔ اسی طرح کبڑوں اور پتنگوں کی پیدائش کے زمانے بھی مختلف ہوتے ہیں۔ بعض گرمی میں اپنی نسل کی افزائش کرتے ہیں اور بعض سرما اور برسات میں۔ چنانچہ پرندے ان کبڑوں اور ان کے بچوں کی تلاش میں ایک جگہ سے دوسری جگہ پھرتے رہتے ہیں۔

ہجرت کرنے والے پرندوں کے علاوہ بعض پرندے سال تمام اپنی کاہلی، سستی یا غذا برابر ملتے رہنے کی وجہ سے ایک ہی مقام پر پورا سال گزار دیتے ہیں۔

ہجرت کرنے والے پرندوں کی ایک خاصیت یہ بھی ہے کہ وہ ایک یا دو مل کر کبھی سفر نہیں کرتے بلکہ جھنڈ کے جھنڈ پرواز کرتے ہیں، ان میں جوان، بوڑھے اور بچے، ہر عمر کے شامل ہوتے ہیں۔ اس سفر میں پرندے میلوں بلاتھکے اور ٹھہرے ہوئے اڑتے چلے جاتے ہیں۔ مثلاً امریکہ کے ایک پرند کولڈن پلور (Golden Plover) کی ہجرت کی تحقیقات کی گئی ہے اور اس سے اندازہ لگایا گیا ہے کہ وہ شمالی امریکہ کے شمالی ساحل سے مسلسل پرواز کر کے جنوبی امریکہ کے وسطی حصے یعنی برازیل (Brazil) کے جنوب تک پہنچتا ہے جہاں وہ موسم سرما بسر کرتا ہے۔ یہ مجموعی فاصلہ تقریباً دو ہزار پانچ سو میل ہے۔

بعض اوقات پرندوں کو دوران سفر میں موسمی تغیرات کا سخت مقابلہ کرنا پڑتا ہے یعنی آندھی، طوفان، بارش وغیرہ۔ ایسی حالتوں میں ان کی رفتار بہت سست ہو جاتی ہے۔ وہ ایک خاص حد تک آندھی اور طوفان کی مزاحمت کا مقابلہ کر سکتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بعض وقت ان کو اپنی منزل مقصود پر پہنچنے میں بہ نسبت سال گزشتہ کے کچھ دیر ہو جاتی ہے۔ بعض وقت یہ طوفان پرندوں کی تباہی کا باعث بھی ہوتے ہیں۔ پرندے ہجرت کرنے میں بہت زیادہ بلندیوں تک اڑتے چلے جاتے ہیں۔ چنانچہ

ہوائی جہاز کی مدد سے اندازہ لگایا گیا ہے کہ وہ زمین یا سمندر کی سطح سے پانچ ہزار سے دس ہزار فٹ کی بلندی تک اڑتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔ بعض پرند مثلاً پہاڑی بطخ کوہستان الپس (Alps mountains) کی چوٹیوں اور ہمالیہ پہاڑ Himalaya mountains کے بعض حصوں پر سے بھی 'تقریباً پندرہ ہزار فٹ کی بلندی تک اڑتے ہوئے پائی گئی ہے لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ تمام ہجرت کرنے والے پرندے ہمیشہ بہت زیادہ بلندی پر اڑیں۔ بعض وقت وہ سمندر کی سطح سے صرف چند فٹ کم اونچائی پر پرواز کرتے ہوئے دیکھے جاتے ہیں۔

پرندوں کی معاشی اہمیت | اکثر ذی فہم اور معمر آدمی پرندوں کے متعلق صرف اس قدر غور کرتے ہیں کہ آبا وہ ان کے لیے نقصان رساں ہیں :
فائدہ بخش اور اس کا اندازہ ان کی قیمت سے کیا جاتا ہے۔ یعنی یہ کہ کن پرندوں سے ان کو مالی منفعت ہوسکتی ہے اور کن پرندوں کا گوشت کھانے میں زیادہ لذیذ ہوتا ہے۔ لیکن اس لحاظ سے وہ صرف اپنے متعلق سوچتے ہیں 'پرندوں کے متعلق نہیں ہم ایسے پرندوں سے بھی نفرت کرتے ہیں جو دوسرے پرندوں کا شکار کرتے ہیں جن کا گوشت کھانے میں لذیذ ہوتا ہے۔ ماہی گیر ماہی خور پرند 'سارس اور بگلوں کو اس لیے پسند نہیں کرتا کہ وہ اچھی اچھی کھانے کی مچھلیاں پکڑ کر کھا جاتے ہیں۔

اسی طرح جب گھریلو چڑیوں کے جھنڈ کے جھنڈ کھیتوں پر جا کر گرتے ہیں تو اس سے کسان کو بڑی تکلیف ہوتی ہے 'لیکن جب ہم ان باتوں کو پیش نظر رکھتے ہوئے پرندوں کو آدمی کا دشمن ٹھہرائے ہیں تو دراصل غلطی کرتے ہیں کیونکہ اگر غور سے دیکھا جائے تو معلوم ہوگا کہ پرندوں سے انسان کو بہت فائدہ پہنچتا ہے اور وہ دراصل آدمی کے دوست ہیں۔ وہ کسانوں کو بھی فائدہ پہنچاتے ہیں اور عوام کو بھی مثلاً مینا (Myna) کو لیجیے۔ یہ اکثر کھیتوں میں نظر آتی ہے اور زمین سے کیڑوں اور پتنگوں کو بھی پکڑ کر کھاتی ہے۔ اگر یہی کیڑے اور پتنگے زمین کے اندر موجو رہیں تو وہ یودوں کی جڑ اور پتوں کو کھا کر خراب کر دیں گے۔ اسی طرح اکٹہ کیڑے اور ان کے بچے پھلوں کے اندر داخل ہو کر ان کو اندر ہی اندر سے کھا

شروع کر دیتے ہیں۔ بعض پرندے اسے کیڑوں کو پکڑ کر کھاتے ہیں اور اس طرح پھلوں کی حفاظت ہوتی ہے۔ اسی طرح بعض سمندری پرندے مثلاً کارہورنٹ (Cormorant) اور پیلکن (Pelican) وغیرہ بعض ایسی مچھلیوں کو کھاتے ہیں جو دوسری اچھی مچھلیوں کو کثیر تعداد میں کھا جاتی ہیں۔

چنانچہ اگر ہم پرندوں کی زندگی پر زیادہ وسیع نظر ڈالیں تو ہم کو معلوم ہوگا کہ ہودے، کیڑے پتنگے، پرندے اور دودھ پلانے والے (Mammals) حیوانات وغیرہ کی زندگی ایک دوسرے پر منحصر ہوتی ہے اور اگر ہم کسی ایک جماعت کے پرندوں کا بالکل خاتمہ کر دیں جن کو ہم اپنے لیے مضر اور نقصان دہ سمجھتے ہیں تو اس کے بہ معنی ہوں گے کہ ہم ان کی جگہ کسی دوسرے مضر اور نقصان رساں حیوان کو بڑھنے کا موقع دیں گے جس کی افزائش کو ان خاص پرندوں نے روک رکھا تھا یا جن پرندوں پر دوسرے حیوان زندگی بسر کرتے تھے ان کو بھوکوں مار ڈالیں گے۔

اب خود ہی غور کیجیے کہ اگر تمام پرندے برباد ہو جائیں تو کیا ہوگا؟ اس کا جواب صاف ہے۔ یعنی کیڑے پتنگے بے روک ٹوک بڑھتے جائیں گے۔ وہ اور ان کے بچے درختوں کے پتوں اور شاخوں کو کھا کر صاف کر دیں گے۔ درختوں کی شاخوں اور تنوں میں بھونرے، پتنگوں کے بچے سوراخ کر کے گھر بنالیں گے۔ یہاں تک کہ جنگل کے جنگل انہیں کیڑوں سے آباد ہو جائیں گے اور ہم کو فریچر بنانے کے لیے لکڑی تک میسر نہ آئے گی، موبشیوں کے لیے چارہ نہ ملے گا اور وہ بھوک سے مرے لگیں گے۔ ممکن ہے کہ ہم اپنے بھل کے باغوں کو ان پر زہریلا عرق چھڑک کر محفوظ کر لیں لیکن تمام ملک میں تو اپنے باغوں کو اس طرح کیڑوں سے محفوظ نہیں رکھ سکتے۔ ہم کو اس حالت میں تنہا کیڑوں، پتنگوں اور گھونکوں سے لڑنا پڑے گا اور یہ صورت موجودہ صورت سے جبکہ پرندے ہماری معاونت کر رہے ہیں بہت زیادہ تکلیف دہ ثابت ہوگی۔

اب سوال پیدا ہو سکتا ہے کہ اگر کیڑے بہت زیادہ ہو جائیں تو کیا ہوگا؟ یہ ہم ابھی کہہ چکے ہیں کہ کیڑوں کے بچے جو بالعموم کمبل کے کیڑوں (Cater pillars)

کئی شکل میں ہوتے ہیں، پتے اور گھاس بے حد کھاتے ہیں۔ چنانچہ بیان کیا جاتا ہے کہ ایک مرتبہ انگلستان کے ایک گاؤں میں ایک کیرے کے بچوں یعنی کمبل کے کیروں (Cater pillars) کی تعداد بڑھتی چلی گئی اور انہوں نے اس گاؤں کے پودوں اور درختوں کو بہت نقصان پہنچایا۔ یہ کمبل کے کیرے پہاڑیوں پر اُگئی ہوئی گھاس کھاتے تھے۔ چنانچہ بعض مقامات پر یہ گھاس کو اس طرح کھا گئے کہ جھڑ اور بکریوں کے کھانے کے لیے کچھ بھی باقی نہ رہا اور سب لوگ پریشان ہو گئے۔ چنانچہ جب وہ کیرے چٹانوں پر کی گھاس کھا کر ختم کر چکے تو دیہات کی سڑکوں اور مکانوں کی چھت اور دیواروں پر چلنے لگے اور گو لاکھوں کی تعداد میں چشموں اور ندیوں میں ڈوب گئے اور بہت سے سڑکوں پر پاؤں کے نیچے کچل کر رہ گئے تھے پھر بھی ان کی تعداد اس قدر زیادہ تھی کہ گاؤں کے سارے کسان پریشان اور ہراساں ہو گئے اور مویشی چارہ نہ ملنے سے بھوکوں مرنے لگے۔ لیکن رفتہ رفتہ پرندوں کو بھی ان کی خبر پہنچ گئی اور چاروں طرف سے بے شمار پرندے اس گاؤں میں آکر جمع ہو گئے اور انہوں نے ان کمبل کے کیروں کو کھانا شروع کر دیا اور تھوڑے ہی دن میں اس بڑھتی ہوئی پریشانی کا سدباب ہو گیا۔

یہ وہ باتیں ہیں جن کو پیش نظر رکھتے ہوئے ہم پرندوں کی معاشی اہمیت کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔ یہ پرندے کسی دوسری مخلوق کو اتنے دن تک زندہ نہیں رہنے دیتے کہ وہ انسان کے لیے خطرہ بن جائے چنانچہ آپ نے ٹڈی دل (Locust swarms) کا حال نو سنا ہوگا کہ وہ کس طرح بے شمار جھنڈ کے جھنڈ ایک مقام سے دوسرے مقام پر پھرتے ہیں اور زراعت کو کس قدر نقصان پہنچاتے ہیں۔ افریقہ میں تو اکثر یہ ہوتا ہے کہ ان کی تعداد بہت بڑھ جاتی ہے اور جو کچھ ان کے سامنے آتا ہے سب کھا جاتے ہیں اور ان کے بعد وہ کسی دوسرے مقام پر چلے جاتے ہیں اور راستے میں درختوں پر ایک پتا تک نہیں چھوڑتے۔ یہ انسان کے لیے ایک بڑی مصیبت ثابت ہوتی ہے اور جس مقام سے گزر جاتے ہیں وہاں کے لوگ اور مویشی ناقص بن جاتے ہیں۔ لیکن اگر پرندے ان کی روک تھام نہ کریں تو یہ انسان کی

زندگی کے لیے ایک مستقل عذاب بن جائیں۔ چنانچہ ٹڈی دلوں کا مقابلہ پرندے کرتے ہیں وہ ان کے ساتھ ساتھ اڑتے رہتے ہیں اور ان کو مار مار کر کھاتے جاتے ہیں۔

ان امور کو ذہن میں رکھتے ہوئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ پرندے انسان کے بہت بڑے رفیق اور ہمدرد ہیں اور یہ کہ انسان کو چاہیے کہ ان کی اہمیت کو فراموش نہ کرے اور ساتھ ہی ساتھ پرندوں کے تحفظ کا بھی بندوبست کرے کیونکہ شکار کی زیادتی سے پرندے بہت تباہ ہوتے ہیں۔ چنانچہ ان کو تباہی و بربادی سے بچانے میں انسان کا ذاتی مفاد اور آرام پوشیدہ ہے۔

نسلیات

از

جناب قاراچند صاحب باہل، ہیڈ ماسٹر قائم بہرواہ شورکوٹ، (پنجاب)

نسلیات (Eugenics) کے معنی ہیں نسل کا بہتر بنانا۔ عام اصطلاح میں اس سے وہ وسایل اور تجاویز مراد ہیں جو معاشرتی نظام کے ماتحت آنے والی نسلوں میں جسمانی اور دماغی خصوصیات کو متاثر کرتی اور انہیں اچھا یا برا بناتی ہیں۔ اس علم کا مدعا اوز علت غائی انسانی زندگی کی موروثی بنیادوں کو ترقی دینا اور ان کی خرابیوں کا انسداد کرنا ہے۔ چونکہ اس علم کا چرچا اس عجیب و غریب صدی میں زیادہ ہوا ہے اس لیے اسے علوم جدیدہ میں محسوب کیا جاتا ہے حالانکہ تاریخ کا مطالعہ واضح کرتا ہے کہ متقدمین بھی عصر حاضر کے ہمدردوں کی طرح نسلی خصوصیات کے قیام و دوام کے متمنی تھے اور وہ بھی آئندہ نسل کو بہترین بنانے میں بہ خوبی کوشاں تھے۔

اوراق تاریخ کی ورق گردانی سے معلوم ہوتا ہے کہ یہودی جو اپنی قوم کو برگزیدہ اور ممتاز قوم تصور کرتے تھے اور باقی اقوام کو نظر حقارت سے دیکھتے تھے اس مفتخر قوم میں بھی بعض ایسی رسمیں اور پابندیاں موجود تھیں جو نسلوں کی بہبود میں معاون نہیں بلکہ غیر قوم اور غیر نسل میں شادی کرنا نہایت معیوب تصور کرتے تھے۔ بد چلنی اور بداخلاقی سے سخت محترز رہتے تھے۔ اسی لیے ان میں متعدی امراض کا فقدان تھا اور نسلی خصوصیات ان میں مدت دراز تک قائم رہتی تھیں۔

ہندی آریں کی تہذیب اور فلسفے کی بنیاد بھی اصلاح نسل کے مقاصد پر مبنی تھی۔ انہیں پچیس سال کی لمبی مدت تک ضبط نفس اور برہم چرہ پر کاربند رہنا پڑتا

تھا اور شادی کے بعد بھی اعتدال مدنظر رکھنے کی ہدایت تھی۔ ان کا اصول تھا کہ انسان انسان میں فرق ہے اور تمام انسان دماغی اور جسمانی قویٰ کے لحاظ سے قویٰ اختلاف رکھتے ہیں۔ اس لیے انہوں نے قوم کو چار حصوں میں منقسم کر رکھا تھا اور بیاب شادی کے متعلق ایسے قوانین و آئین منضبط کر رکھے تھے جن سے ہر فرقہ نسلی طور پر دوسرے گروہ سے الگ تھلک رہتا تھا اور اپنے خون کو دوسرے گروہ کی خونی آمیزش سے پاک رکھتا تھا۔ اس مذہب میں کثرت ازدواج کی بھی ممانعت تھی۔ یونانیوں نے بھی موروثی خصوصیات قائم رکھنے پر بڑا زور دیا تھا۔ افلاطون نے خاص طور پر اس مسئلہ پر وضاحت سے بحث کی تھی اور اشتراک املاک کے ساتھ اشتراک ازدواج کی حمایت کی تھی۔ اسلام نے بھی باوجود نسلی تفاخر کی مذمت کرنے اور اخوت کا علم بردار ہونے کے کفو اور غیر کفو کے مسئلہ کی ترویج کی تاکہ عوام بادم شادی بیاب کر کے اپنی معاشرت متوازن رکھیں اور طبی فوائد سے بہ خصوصی بهره ور ہوں۔ اس سے جہاں نسلی حفاظت کا بندوبست احسن طریق سے ہو جاتا تھا وہاں ایک نسل اور ایک قبیلے کے امراض دوسرے قبائل اور رشتوں میں منتقل ہونے کا خدشہ مٹ جاتا تھا۔

الفرض قدما اصلاح نسل سے غافل نہ تھے۔ انہوں نے نسلی خصایص کو برقرار رکھنے کے لیے پابندیاں لگا رکھی تھیں مگر مرور زمانہ کے ساتھ یہ بندشیں ڈھیلی ہو گئیں اور عوام حسی شرافت اور نجات کی فضیلت بھول گئے۔ ان کا رجحان کسبی شرافت کی طرف زیادہ ہونے لگا۔ رفتہ رفتہ یہاں تک نوبت پہنچی کہ علی الاعلان نجات پر شرافت کو فوقیت دینی شروع کر دی گئی۔ چنانچہ فرمایا گیا:۔

انسان کی شرافت متعلق ہے عمل سے میراث میں تقسیم شرافت نہیں ہوتی

اسی موضوع پر ایک اور صاحب یوں رطب اللسان ہوئے ہیں:۔

تمہارے کام گر اچھے ہیں نام اچھے ہیں کھرانے اچھے کھر اچھے تمام اچھے ہیں
'مگر کوئی آدمی نسلی تفاخر اور عالی نسب کا تذکرہ کرتا تو اسے طعن و تشنیع

کا نشانہ بنایا جاتا اور اس سے دلشکن الفاظ میں یوں خطاب کیا جاتا۔ رباعی:۔
 اسلاف کا حصہ تھا اگر نام و نمود بڑھتے پھرو ان کے مزاروں پہ درود
 کچھ نقد رائج الوقت بھی ہے یا بھی کہ پدرم سلطان بود
 اس طرح نسلی خصوصیات کے قایم اور برقرار رکھنے سے بے اعتنائی برنی جائے

لکی اور تعلیم و تربیت سے حصول شرافت کی کھلے بندوں تلقین ہوئے لکی:۔
 کرو علم سے اکتساب شرافت نجابت سے ہے یہ شرافت زیادہ
 الغرض تعلیم و تربیت کا طوطی بولنے لگا۔ خاندانی عظمت و وقار کی قدر و قیمت
 نہ رہی۔ یہ خیال عام ہو گیا کہ وراثت کی خامیوں کے باوجود حسن تربیت
 سے ہر آدمی اعلیٰ شہری بن سکتا ہے۔ حسب نسب کی بڑائی اور تفاخر بے جا اور فضول
 ہے۔ چونکہ یہ خیال قطعاً غلط تھا، اس طرح مکمل نشو و نما اور کامل ترقی محال
 تھی، خون کا غیر خالص ہو جانا اور علو نسل سے بے اعتنائی اور بے پروائی رنگ
 لائے بغیر نہ رہی۔ نتیجہ یہ ہوا کہ ہر ملک میں جری، کفایت شعار، امین، رحم دل
 اور فیاض، ذہین، عقلمند اور شریف زن اور مرد کا قحط پڑ گیا۔ کمزور، لاغر، مرید،
 مرکی والے، پاکلوں، کوڑھیوں اور عادی مجرموں میں معتدبہ اضافہ ہو گیا۔

دنیا جدوجہد کی کارگاہ ہے۔ اس رزمگاہ میں سخت جانی کی ضرورت ہے۔ یہاں
 بقائے اصلح کا اصول کارفرما ہے۔ یہاں گوناگوں مصائب کا مقابلہ کرنا پڑتا ہے۔ زندگی کی
 جدوجہد اور تنازع البقا میں ہر جاندار کو دوسرے سے برسرِ پیکار رہنا پڑتا ہے۔
 کمزور، کم عقل، نحیف اور ضعیف الفہم اس جنگ و جدال میں ضائع ہو جاتے ہیں۔ بچ
 بھی رہیں تو بیمار یوں اور وباؤں کا شکار ہو کر راہ عدم اختیار کرتے ہیں۔ ایک
 فلاسفر نے اسی حقیقت حال کو ان الفاظ میں مربوط کیا ہے:۔

زمیں ملک خدا لیکن متاع زور آور ہے
 ضعیفوں نے کبھی پائی نہ کوڑی اس خزینے سے
 مقدر اس کا سا بھی ہے جو زور آور ہے دنیا میں
 ہوا کمزور تو نیچے گرا قسمت کے زینے سے

زبان دھر اک مدت سے گائی ہے یہی نغمہ
کہ خون ضعف ارزاں تر ہے طاقت کے پسینے سے
مقدر کا دفینہ اہل طاقت کے لیے وا ہے
جو ہیں کمزور وہ بائے نہیں کچھ اس دفینے سے

غرض یہ کہ اس عالم میں کمزور اور ضعیف کی قدر و وقت نہیں۔ دبلے پتلے
زندہ درگور ترکناز زندگی میں کوئی کار نمایاں سر انجام نہیں دے سکتے۔ ان کی زندگی
وبال جان ہوئی ہے یہاں بہ قول حکما ع

چینے کا جگر چاہیے شاہیں کا تجسس

اور ایک انگریز فلسفی کہتا ہے کہ ہمیشہ شہزور کو زندہ رہنے کا حق ہے۔
یہ امر کسی سے چھپا نہیں کہ کوئی قوم کسی فرد واحد یا معدودے چند افراد
کی جرات اور دانائی سے ممتاز نہیں ہو سکتی۔ قوم اور جاتی کا اہم حصہ قوم کے
افراد ہیں۔ اگر افراد کی کثرت تندرست، توانا اور خردمند ہے تو دوسری اقوام میں اس کی
وقت ہے ورنہ اس قوم کی قیمت ایک کوڑی بھی نہیں۔ قوم میں کمزوروں اور نااہلوں کی
کثرت دیکھ کر ہمدردان قوم کو فکر لاحق ہوا۔

اتنے میں جراثیم کے متعلق تحقیقات ہو چکی تھی۔ پہلے حکما امراض کے ازالہ کے لیے
جراثیم کا قلع قمع کافی تصور کرتے تھے لیکن جب فرانسیسی پروفیسر ریشیر نے اس
حقیقت کا انکشاف کیا کہ جراثیم کا اتلاف انسان کے بس کی بات نہیں۔ فضائے عالم
ان سے معمور اور بھرپور ہے ایزد متعال نے انہیں تولید و افزائش میں خاص سرعت
ودیعت فرمائی ہے۔ صرف پیرس کی فضا کے ایک مکعب میٹر میں چھ ہزار خردبینی
جراثیم موجود ہیں۔ ہر متنفس $\frac{1}{4}$ مکعب میٹر ہوا ہر سانس میں اندر لے جاتا ہے
اور فی منٹ وہ سولہ سانس لیتا ہے۔ بدین حساب فی منٹ بتیس ہزار جراثیم جسم انسانی
میں داخل ہوتے ہیں اور ان کی افزائش کا یہ عالم ہے کہ فقط ایک خردبینی جرم
سے دس گھنٹے کے قلیل عرصہ میں بیس لاکھ جراثیم بن جاتے ہیں۔ جب ان کی افراط
اور ترقی کی یہ حالت ہو تو ان کا قرار واقعی استیصال انسان کے حیطۂ امکان سے

باہر ہے ان کی ضرر رسائی سے مامون رہنے کا واحد ذریعہ یہ ہے کہ ہر فرد بشر اپنے جسم کو مضبوط اور طاقتور بنائے اور اپنی قوت مدافعت و مقاومت میں اضافہ کرے۔

اس اکتشاف نے سمندناز پر تازیانہ کا کام کیا۔ ہمدردان بنی نوع انسان نے اپنی قوم کو مضبوط اور جفاکش، تندرست اور توانا بنانے کی طرف اپنی توجہات مبذول کیں۔ انہوں نے سمجھانا شروع کیا کہ جب تک ہرکس و ناکس ذہیں، صحتور اور توانا نہ ہوگا تب تک قوم وقعت اور قدر و منزلت حاصل نہ کر سکیگی۔ انہوں نے قوم کی توجہ سوامی ودیکانند کے اس قول کی طرف دلائی:—

A Nation is advanced in proportion as education and intelligence spread among the masses.

جس میں انہوں نے فرمایا ہے کہ ہر قوم اپنے افراد کی تعلیم اور ذہانت کی توجہ کے مطابق ترقی پذیر ہوتی ہے۔ عوام کے ذہن نشین کیا گیا

کہ آج کے بچے کل کے باپ ہوں گے۔ وہی قوم کا سرمایہ ہیں۔ قوم کا مستقبل انہی کے پاؤں پر چلتا ہے اور اسی پر قوم کے مستقبل کا انحصار ہوتا ہے۔ کسی قوم کی طاقت اور قوت اس کے مال و منال سے نہیں جانچی جاتی بلکہ قوم کی طاقتوری کا اندازہ اس بات سے لگایا جاتا ہے کہ اس کے پاس کتنے بچے ہیں اور وہ صحت، توانائی اور دانشمندی سے کہاں تک بہرہ باب ہیں۔ ایمرسن بھی اسی خیال کا اظہار کرتا ہے اور فرماتا ہے:—

”کسی ملک کی تہذیب کا صحیح معیار مردم شماری کے اعداد، بڑے بڑے شہروں کے وجود، کارخانوں، عالی شان عمارتوں، غلہ اور دولت کی مقدار نہیں ہے، بلکہ اس کا درست معیار یہ ہے کہ وہ کس قسم کے انسان پیدا کرتا ہے۔“

ایک فارسی فلاسفر بھی صاحب ممدوح کی تائید میں فرماتا ہے، مثنوی: ہر

قوم را سرمایہ اے صاحب هنر نیست از نقد و قماش و سیم و زر۔

مال اور فرزندان تندرست نر دعاغ و سخت کوفت و حقایق حقیقت۔

پس قوم کا سرمایہ مال و دولت نہیں، صاحب نظر پیدا، بہت فیرزند ہیں۔ بڑی مستعمل

ہیں اس کے وجود کو برقرار رکھتے ہیں۔ اس لیے بچوں کی نگہداشت، غور پر ملاحظہ لازم اور ضروری ہے۔ حتی الامکان انہیں لائق تنومند اور صحیح الجسم بنانا چاہیے تاکہ یہ بڑے ہو کر کارگلہ حیات میں ہنگامے پیدا کر سکیں۔ ایسا نہ ہو کہ فلاکت زدہ قوم کے مفلوج اعضا بنے رہیں اور ترقی کردہ اقوام کی نظر میں تضحیک اور خندہ کا موجب بن جائیں۔

اس سے اتنا فائدہ ہوا کہ لوگوں میں بچوں کی اصلاح کا شوق پیدا ہو گیا اور ان کی جسمانی حالت بھی کچھ اچھی ہو گئی۔ مگر اصلاح قوم کا حقیقی مدعا پورا نہ ہوا۔ اب سائنس کافی ترقی کر چکی تھی۔ ایجادات اور دریافتوں کا تانا باندہ کیا تھا۔ جہاں اس دور ترقی میں عالمان زراعت نے عمدہ قسم کی مکی، کانگیاری سے میرا پوما، کیم دی، کوئمنٹور کا بشکر، بہترین ریشے کی یٹ سن پیدا کر لی۔ چائے کی پیداوار میں اضافہ کر لیا تھا۔ مونگ پھلی میں نیل کی مقدار بڑھائی تھی۔ وہاں ماہرین حیوانیات نے عمدہ قسم کے گھوڑے، اچھی نسل کے سلڈ، بہترین قسم کی مرغیاں، کثیر مقدار میں دودھ دینے والی کائیں سائنٹفک طریق سے پرورش کر کے مویا کر لی تھیں۔ ایسے وقت میں پروفیسر جولین ہیکسلی (Pro. Julian Huxley) نے ایک مجلس سائنس میں ایک رسنجیدہ تقریر میں اس خامی کا اظہار فرمایا کہ "اصلاح نسل انسانی سے سخت غفلت برتی جا رہی ہے۔"

د۔ آپ نے فرمایا "انسانی نسل چند دو چند وجوہات سے خراب ہو کر قمر منلت میں لگنی چلا رہی ہے۔ ہم گھوڑوں کی نسلوں کو ترقی دے کر بہتر بنانے میں لائق وقت و دلوں دولت صرف کر رہے ہیں۔ باغات سے نقصان اور ناکارہ بوہوں کی بیخ کنی اور اعلیٰ قسم کے یودوں کی تنصیب کے لیے بھی ہم کثیر مصارف برداشت کر رہے ہیں لیکن انسانی نسل کے سدھارنے، اس میں سے غلبہ اور ناکارہ عنصر نکالنے کے بارے میں ہم ناقابل تلافی تغافل برت رہے ہیں۔ ہمیں سائنس اور حفظان صحت کی موجودہ ایجادات، کئی یولٹن ایسی کمزور نسل کے برقرار رکھنے سے اجتناب کرنا چاہیے۔ ایسی ناکارہ "مریل" رنجنٹیں انہیں اپنی نسل کا زہر دینا قوم اور ملک کے لیے بیخود خرچہ دے رہی ہیں۔"

اس بارے میں ہر قسم کی محنت اور اخراجات کو برداشت کرنا چاہیے اور بشری نسل کی فلاح اور بہتری میں امکان بھر سعی کرنی چاہیے۔ مشہور شاعر و ناول نویس جی۔ کے۔ چسٹرٹن نے بھی لوگوں کی حالت دیکھ کر انہیں متنبہ کیا کہ 'اگر تم خود انسانی نسل بہتر بنانے کی طرف راغب نہ ہوئے تو سائنس تم کو مجبور کرے گی کہ تم اصلاح نسل کے نام پر گھوڑوں اور بیلوں کی طرح اپنی نسل حاصل کرو اور ہر انسان کو مشتبہ نظروں سے دیکھو۔ بلکہ انہیں شادی کے حق سے محروم کر دو۔'

قصہ حالت یہاں تک پہنچ جائے پر لوگوں کو علم نسلیات کی ترغیب و تحریص ہوئی اور اس وقت عالمان متبحر انسانی نسل کے بہتر بنانے کی تجاویز اور تدابیر کے لیے عقل کے گھوڑے دوڑانے لگے۔ چونکہ ماہرین زراعت اور کاملین حیوانات نے موروثی اثرات سے فائدہ اٹھایا تھا اس لیے انسانی نسل کے خواہاؤں نے بھی اس ضمن میں غور و فکر کرنا شروع کیا۔ آخر محققین نے تحقیق کیا کہ جسم انسانی کی ساخت اخلاقی عادات اور دماغی قویٰ پر دو قسم کے اثرات ہوتے ہیں۔ موروثی اثرات بھی اور انسان کے کرد و پیش اور ماحول کے اثرات بھی۔ گو پرورش، خوراک، تعلیم تربیت اور زندگی کے دیگر حالات بچے کی دماغی جسمانی حالت پر انداز ہوتے ہیں، صحبت اپنا اثر دکھائے بغیر نہیں رہتی۔ مگر تاثیر تخم موروثی اوصاف اور نقائص کا عمل دخل ان کی نسبت بدرجہا زیادہ ہوتا ہے۔ اس سے انکار نہیں کہ چند خفیف نقائص کو کچھ عرصے کے لیے دبایا جاسکتا ہے مگر ان کو قطعی طور پر نابود نہیں کیا جاسکتا۔ یہ بھی ممکن ہے کہ چند اوصاف بعض برے اور ناموزوں حالات میں کچھ عرصہ ظہور پذیر ہونے سے محروم رہیں لیکن بالآخر ضرور منصفہ شہود پر جلوہ فگن ہوں گے۔

المختصر ہمارا برتاؤ، ہماری قوت فکر، قابلیت احساس، ہمارے والدین سے مشابہ ہوتے ہیں۔ ہماری شخصیت انہی جیسی ہوتی ہے۔ ہمارے جسمانی اور دماغی خواص انہی سے ملتے جلتے ہیں۔

اگر ہم اپنے کرد و پیش پر نظر غائر ڈالیں اور مختلف قبیلوں کے افراد کو بنظر اجمال دیکھیں، تو سب ذاتی صاف صاف دکھائی دیتی ہیں۔ بعض خاندانوں میں کئی

مخصوص باتیں باپ بیٹوں میں ہو بہو ملتی ہیں۔ بعض دفعہ کوئی خاص بات ایک والد کی تمام اولاد میں تو دیکھی جاتی ہے مگر اس کنبے کے باقی افراد جو شادی بیاہ کے ذریعے اس قبیلے میں شامل ہوئے ہوں، اس خاصیت سے قطعی عاری ہوئے ہیں۔ اسی طرح کئی خاندانوں کے افراد طویل عمر پاتے ہیں۔ کئی گھرانوں کے آدمی کبر سنی ہیں بھی تندرست، توانا اور چاق چوبند دکھائی دیتے ہیں۔ کئی اشخاص ایسے خوش قسمت ہوئے ہیں کہ ان کی اولاد چالیس سال کی عمر تک پہنچ جانے کے باوجود خوبصورت اور نوجوان نظر آتی ہے۔ الغرض کوئی نہ کوئی خاص وصف نسل بعد نسل منتقل ہوتا رہتا ہے۔ ایک مشاہد نے اس سے بھی عجیب حقیقت کا انکشاف کیا ہے وہ فرماتے ہیں: کہ ایک عورت لڑاکی نبی اس میں سے جنمے بچے پیدا ہوئے مختلف کالجوں اور اسکولوں میں بیس پچیس سال کی عمر تک پڑھتے رہے۔ ان کی رہائش بھی مختلف بورڈنگ ہاؤسوں میں رہی سوائے تعطیلات کے یا بعض دیگر مواقع کے انہیں باہم ملنے اور گھر کے دوسرے آدمیوں سے ملنے کا موقع بہت کم میسر آیا۔ ملازمت اور شادی کے بعد بھی وہ جدا رہے اور ایک دوسرے سے کافی فاصلے پر رہے۔ ان کا ذریعہ معاش بھی مختلف تھا۔ لیکن حیرت ہے کہ باہیں ہمہ سب نے لڑاکا پن دکھایا اور حسب موقع اپنی اولاد میں اس خاصیت کو منتقل کیا۔

اور بھی ایسے کثیر واقعات ہیں جن سے ثابت ہوتا ہے کہ دماغی اور جسمانی اوصاف انسانوں، حیوانوں بلکہ نباتات میں بھی پشت در پشت وراثت منتقل ہوتے رہتے ہیں۔ حکماء نے بھی اس امر کی تائید فرمائی ہے۔ انسانی وراثت کے متعلق حسب منشا تجربے نہیں ہو سکتے اس لیے حقائق کی تحصیل میں بہت سی پیچیدگیاں اور دشواریاں حائل ہوتی ہیں۔ محض مشاہدات پر انحصار رکھنا پڑتا ہے ورنہ اس معاملہ کی تصدیق وضاحت سے ہو سکتی۔ اب بھی شاہی خاندانوں کی تاریخ نے سائنس دانوں میں یہ اعتقاد پیدا کر دیا ہے کہ وراثت ہمیشہ مکمل اور باضابطہ راستہ اختیار کرتی ہے۔

روایت ہے کہ ایک دفعہ ایک فوجی سپاہی نے ایک دیوانی عورت کی کمزوری کا فائدہ اٹھا کر اس سے رشتہ مناکحت پیدا کر لیا۔ ان کی اولاد سے پینتالیس افراد

کا مختلف حالات میں مطالعہ کیا گیا۔ تمام کے تمام پسندیدہ دماغی قویٰ سے محروم ثابت ہوئے۔ اسی شخص نے جنگی ملازمت کے اختتام پر اپنے وطن میں واپس آکر وہیں کی ایک عورت سے شادی کی اور شریفانہ زندگی بسر کر کے لگا تو اس کی اولاد کے تمام ممبر دماغی خواص میں ایک دوسرے سے بڑھ کر پائے گئے۔ دیکھیے ایک دیوانی عورت نے کتنے دیوانے پیدا کر دیے اور فوجی سپاہی کی اس غلطی کا خمیازہ کس کثیر تعداد کو برداشت کرنا پڑا۔

ڈاکٹر رابندر ناتھ ٹیکور کے اسم گرامی سے فارغین کرام بخوبی آگاہ ہوں گے۔ آپ پہلے ہندستانی ہیں جنہوں نے نوبل انعام حاصل کر کے اپنی قابلیت کا ڈنکہ چار دانگ عالم میں بجوایا۔ آپ مہارشی دیوبندر ناتھ ٹیکور کے خلف الرشید ہیں جن کی ناموری اور شہرت کسی تشریح کی محتاج نہیں۔ آپ کے دادا شہزادہ دوارکا ناتھ وہ مقتدر ہستی ہیں جن کی انگلستان میں تشریف بری پر علیا حضرت ملکہ معظہ وکٹوریا نے خود بہ نفس نفیس استقبال فرمایا تھا۔ آپ کی بہن سورنہ کماری وہ پہلی بنگالی دیوی ہیں جنہوں نے ناول نویسی میں خصوصی امتیاز حاصل کیا۔ ایک خاندان کے ممبروں کا اتنی وسیع قابلیت رکھنا عام نہیں اور نہ ہی اسے اتفاقیہ یا محض نشوونما کے اثر سے منسوب کیا جاسکتا ہے۔ دیگر صوبجات میں بھی اس قدم کی مثالیں بہ کثرت پائی جاتی ہیں اور سب کی سب ڈنکے کی چوٹ اس حقیقت کو واضح کرتی ہیں کہ یہ سب کچھ عمدہ وراثت کا نتیجہ ہیں۔

سٹینفورڈ یونیورسٹی کے ایک پروفیسر ٹرمن نے صوبہ کیلے فورینا کے ایک ہزار اعلیٰ دماغ کے لڑکوں کی فہرست مرتب کی تھی اور عرصہ دراز تک ان کے حالات کا سراغ لگائے میں منہمک رہے۔ ان کی وراثت پر غور کرنے وقت ان میں سے ۸۴۳ کے مکمل شجرہ ہائے نسب ملاحظہ کیے۔ ان میں سوداگر، ڈاکٹر، پادری، وکیل، کاریگر، ساہوکار ہر قسم اور ہر پیشہ کے لوگ تھے۔ انہوں نے تحقیق اور تجسس کے بعد نتیجہ نکالا :-

کہ ان لڑکوں میں سے ہر ایک امریکہ کے نامور اصحاب میں سے ایک یا زیادہ

کا رشتہ دار تھا۔ ان سے کم مگر آسودہ حال اشخاص بھی ان کے رشتہ دار تھے اور یہ لڑکے کیلئے فورنیا کے باقی شہریوں کی نسبت ۵۹ سے ۱۰۰ فی صدی تک امریکہ کے اعلیٰ اور ممتاز خاندانوں سے تعلق رکھتے تھے۔

ایک جرمن سائنس دان نے بھی اسی قسم کا ایک تجربہ کیا تھا۔ اس نے ایسے والدین کے ۶۱ بچوں کا معائنہ کیا جو شراب وغیرہ منشی اشیا سے سخت پرہیز کرتے تھے۔ ان میں سے ۵۱ بچے بالکل طبعی حالت میں پائے گئے۔ مگر جب اتنے ہی شراب خور والدین کی اولاد کا معائنہ کیا گیا تو صرف دس بچے نارمل حالت میں پائے گئے۔

ان سب باتوں سے بہ خوبی عیاں ہوتا ہے کہ آسان خواہ کہیں رہے، کتنا عرصہ گزر جائے، کیسے حالات میں رہے، خونی رشتہ سے نہیں بھاگ سکتا۔ اس میں موروثی اثرات ضرور پائے جاتے ہیں۔ کئی اصحاب غیر معروف اور غریب خاندانوں سے ترقی کر جانے والے اشخاص کی مثالیں پیش کر کے تربیت کو وراثت پر ترجیح دینے کی کوشش کرتے ہیں۔ وہ اتنا نہیں سوچتے کہ غریبی اور عدم شہرت خاندانی خرابی پر دلالت نہیں کرتی۔ فی الواقعہ ان کے عروج اور ترقی کا سبب فقط تربیت نہیں ہے۔ درحقیقت وہ عالی خاندان تھے، گردشِ زمانہ کی بدولت ان کے آباؤ اجداد منلوک الحال ہو گئے، ان کے خاندانی اوصاف و موقع نہ ملتے کہ باعثِ دبے پڑے رہے۔ حالات سازگار ہونے پر یک بیک چمک اٹھے اور انہیں نامور اور ممتاز بنادیا۔

کہاں تک بیان ہو۔ فی الحقیقت نامور اور مقتدر اشخاص کی ناموری اور اقتدار کا باعث عمدہ وراثت ہی ہوتی ہے۔ بے شک تربیت ان اوصاف کو چمکنے کا موقع بہم پہنچاتی ہے۔ اگر استعداد نہ ہو تو نری تربیت کوئی عمدہ نتیجہ پیدا نہیں کر سکتی۔ کسی نے کیا خوب فرمایا ہے :-

ہو نہ طبیعت ہی جن کی قابل وہ تربیت سے نہیں سنوڑے

ہوا نہ سرسبز رہ کے پانی میں عکس سرو کنار جو کا

ایک اور صاحب یوں فرماتے ہیں :-

فائدہ کیا کرے صحبت جو نہ ہو استعداد

باغ میں جہاں کے کبھی زاغ خوش الحان نہ ہوا

ایک فلاسفر استعداد اور قابلیت کی ضرورت یوں بیان کرتا ہے :-

کوئی صورت بھی ہو استعداد لازم ہے مگر جوہر قابل ہو تب کرنی ہے تربیت اثر

استاد ذوق تو یہ فرماتے ہیں کہ نااہل اور نالائق تربیت اور صحبت سے الٹا نقصان

اٹھائے اور بد سے بدتر بن جاتے ہیں۔ چنانچہ فرمایا ہے :-

صحبت اہل صفا سے تیرہ دل کب صاف ہوں رنگ سے آلودہ ہو جاتا ہے آہن آب میں

بیمہ کمپنی کے کارکن بھی وراثت کو فائق سمجھتے ہیں۔ چنانچہ ان کا کسی

بیمہ کرائے والے سے اس کے آبا و اجداد کی عمر اور مرض الموت کی نسبت استفسار

کرنے کا مدعا صرف یہ ہوتا ہے کہ وہ معلوم کر سکیں کہ درخواست دہندہ کو ورثہ

میں کس قسم کا جسم ملا ہے اور اس کے زندہ رہنے کا کہاں تک امکان ہے۔ کیا

اس خاندان کا کوئی ممبر کسی متعدی مرض سے نو فوت نہیں ہوا۔

شفاخانجات میں سخت ایڈیشن سے پہلے ڈاکٹر صاحبان بھی بیمہ کمپنی کے ملازموں

کی طرح والدین اور دادا دادی کے بارے میں پوچھ گچھ کرتے ہیں۔ ان کا مطلب

بھی یہی ہوتا ہے کہ اندازہ لگایا جائے کہ مریض خاندانی حالات کے مطابق اس عمل

جراحی کی تکلیف کہاں تک برداشت کرنے کے قابل ہے، وہ کہاں تک اس سے جان بچ

ہو سکے گا۔

الغرض حکمائے عصر حاضر موروثی اثرات اور جدی تاثرات کو خاص وقت کی

نظر سے دیکھتے ہیں اور انہی پر نباتات اور حیوانات کی طرح انسانی نسل کی اصلاح

کی تجاویز کی بنا رکھی ہے۔

آپ سے مخفی نہ ہوگا کہ نباتات کی نسل سدھارنے میں دو طریقے عمل میں لائے

جائے ہیں: جب جنس بہت گمنجان ہوئی کٹی ہو اور اس میں ناکارہ گھاس اور

غیر جنس نباتات کثرت سے اک آئی ہو تو نلائی نکائی کے ذریعے ناکارہ اور

غیر جنس کے پودوں کو اکھاڑ کر تلف کر دیا جاتا ہے اور اس طرح سے اصل جنس کے پودوں کو بڑھنے اور پھولنے کا موقع بہم پہنچایا جاتا ہے۔ اس طریقے میں بہت سی محنت ضائع ہوئی ہے۔ دوسرا طریقہ اس سے نسبتاً اچھا اور سہل ہے۔ اس میں ’بیج ڈالو چُن کے اور پانی پیو پُن کے‘ کی کھاوت کے مطابق نغم انتخاب کر کے ڈالا جاتا ہے اور جنس کو پہلے ہی چھدرا بویا جاتا ہے تاکہ اعلیٰ بیج کے مطابق اعلیٰ جنس پیدا ہو اور پودوں کے چھدرا ہونے کے باعث انہیں خوراک کافی مل سکے اور وہ بہ خوبی پنپ سکیں۔ اس طریقے کو پروفیسر ہیکسل نے اخلاقی اور گلستانی طریقہ سے موسوم کیا ہے۔

انسانی نسل کے عمدہ اور بہترین بنانے کے لیے بھی یہی دو عمل برتے جاتے ہیں: پہلا طریقہ جبریہ ہے اور عوام کے بس کا نہیں کیونکہ ناکارہ افراد کا قلع قمع گورنمنٹ کی منظوری کے بغیر محال ہے۔ اس لیے یہ گورنمنٹ سے متعلق ہے۔ دوسرے پر عوام بہ خوبی عمل پیرا ہو سکتے ہیں۔

چونکہ ہر قوم میں لاکھوں بلکہ کروڑوں اشخاص ایسے ہیں جو کمزور، ضعیف القوی، نامرد اور مرہل ہیں اور طرح طرح کے امراض میں مبتلا ہیں جنہیں آزادانہ اپنی نسل بڑھانے کی اجازت ہے اور انوکھی بات یہ ہے کہ یہی لوگ زیادہ بچے پیدا کرتے ہیں، اس لیے علو نسل کی بہبودی کی خاطر ان کا قلع قمع اشد ضروری ہے۔ یہ کام گورنمنٹ کی امداد کے بغیر محال ہے۔ چنانچہ بعض ممالک نے اس بارے میں خاص خاص قوانین نافذ کیے ہیں۔ روس نے ناقابل اصلاح دماغی امراض کے مریضوں کو شادی کرنے سے قانوناً منع کر دیا ہے۔ ممالک متحدہ امریکہ میں بھی ایسے قوانین جاری ہیں جن کے باعث ایسے افراد کو شادی کرنے کی ممانعت ہے۔ افسوس ہے کہ ابھی تک باقی ممالک خصوصاً انگلستان میں اس بارے میں کوئی قدم نہیں اٹھایا گیا۔ ا کے د کے ملک کا قوانین نافذ کرنا چنداں مفید نہیں۔ تمام ممالک کی گورنمنٹوں کی فوری توجہ ہے ہی حقیقی مدعا حاصل ہو سکے گا۔ صرف شادی کرنے کی ممانعت سے کماحقہ کامیابی محال ہے۔ آنے والی نسل کو جسمانی اور دماغی عوارض سے مامون و مصون کرنے کے لیے زیادہ

سخت قدم اٹھانے کی ضرورت ہے۔ وجہ یہ ہے کہ ایسے مخدوش لوگ ان قوانین کی موجودگی میں بھی شادی کیے بغیر نوالد و تناسل کا سلسلہ جاری رکھ سکتے ہیں۔ دماغی خرابیوں والوں میں اس امر کا خاص طور پر خدشہ ہے۔

پہلے عرض ہو چکا ہے کہ اس قسم کی معمولی معمولی غلطیوں کا خمیازہ ابک آدھ نہیں بلکہ سیکڑوں اشخاص کو صدیوں تک بھگتنا پڑتا ہے اس لیے ماہرین اصلاح النسل نے ایسے مریض مردوں اور عورتوں کو آبادی سے علیحدہ کر دینے اور بعض صورتوں میں ان کی نسل افزائی کی صلاحیت ختم کر دینے پر زور دیا ہے۔ کئی ملکوں میں ایسے خطرناک لوگوں کو نندرسٹ آبادی سے بہت دور بسانے پر عمل کیا گیا ہے اور وہاں اس عمل سے سخت اور آبادی اور خود مریضوں کو کافی فائدہ ہوا ہے۔ لیکن وہاں بھی یہ عمل اصلاح نسل کے خیال اور مخدوش لوگوں کی نسل کشی روکنے کے لیے نہیں کیا گیا بلکہ چند اور وجوہ کی بنا پر عمل پذیر ہوا ہے۔ اس میں کثیر مصارف اور محنت شاقہ کا متحمل ہونا پڑتا ہے اس لیے اکثر حکما کی رائے بھی ہے کہ ایسے اشخاص کو نوالد و تناسل کے قطعاً باقابل کر دیا جائے۔ نہ بانس ہوگا نہ بانسری بچے گی۔ چنانچہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور جرمنی میں ایسے مردوں کو اختہ کرنے اور ایسی عورتوں کو عمل جراحی سے بانجھ بنا دینے کے آئین بھی صادر ہو چکے ہیں۔ باقی ممالک کو بھی ان کی تقلید کرنے کی اشد ضرورت ہے۔ بظاہر چنگے بھلے مکر باطن میں پوشیدہ بیماریوں میں پھنسنے ہوئے اشخاص کا نسل بڑھانا بھی نہایت خطرناک ہے۔ ان کے حقوق زوجیت سلب کرنے میں بھی بہت سی پیچیدگیاں اور دشواریاں حایل ہیں۔ انھیں جبراً مخنث اور بانجھ بنانے میں انسانی آزادی اور ضمیر کی حرمت بحال نہیں رہتی۔ ساتھ ہی اندیشہ ہے کہ وہ مواخذہ کے خوف سے اپنی پوشیدہ امراض پر اور پردہ ڈالیں گے اور اس کا فائدہ کرنا سخت تکالیف کا موجب ہوگا۔ ماہرین کے لیے اس قسم کی پیچیدگیوں اور مشکلات کا حل تلاش کرنا ضروری ہے۔ امریکہ کی ایک ریاست نے اس مشکل کو حل کیا ہے اور نہایت عمدگی سے حل کیا ہے۔ اس نے قانون بنایا ہے جس کی رو سے ہر آدمی کو اپنی منسوبہ سمیت کسی مشہور کیمپلوی معمل میں حاضر

ہونا پڑتا ہے۔ وہاں ان دونوں کے خون کی کیمیائی طور پر جانچ پڑتال کی جاتی اور سرکاری طور پر تصدیق کی جاتی ہے کہ یہ ہر دو متنفس ہر قسم کے امراض سے خالی اور شادی کے قابل ہیں۔

سوچ بچار سے اور بھی مفید تجاویز دریافت ہوسکتی ہیں۔ چند سال ہوئے بنگال لیجسلیٹو اسمبلی کے ایک ممبر نے شادی سے پہلے مرد اور عورت کے طبی معائنے کرانے کا مفید بل پیش کیا تھا۔ قدیم زمانے میں ہندستان میں بھی یہی طریقہ رائج تھا بلکہ ہونے والے دولہا کو کڑی آزمائش سے گزرنا پڑتا تھا۔ ہر ملک اور اس کے ہر صوبہ کو اس قسم کے قدم اٹھانے اور ان پر سختی سے عمل پیرا ہونے کی ضرورت ہے۔

یہ عرض کر دینا بھی ضروری ہے کہ اصلاح نسل کے مقاصد صرف اسی صورت میں تکمیل پذیر ہوسکتے ہیں جب کہ قوم کا ایک ایک فرد اپنی اور قوم کی بہتری کا خیال رکھے اور قوم اور نسل کی بہبودی کے لیے کسی خارجی دباؤ اور جبر کے بغیر بطیب خاطر ماہرین کی قیود اپنے اوپر لے اور صدق دل سے ان پر کاربند رہے۔ جو کام خلوص سے کیا جاتا ہے وہ کسی خوف اور جبر سے کیے ہوئے کام کی نسبت بدرجہا مفید ہوتا ہے۔ پس ضروری ہے کہ عوام میں اصلاح نسل کا احساس اور رغبت پیدا کرنے کی پوری سعی کی جائے۔ انہیں اس کے فوائد و عواید جنلا کر ان کے حصول کے لیے قربانی اور ایثار کرنے پر آمادہ کیا جائے۔ انہیں اس مقولے کی اہمیت کہ ہم دوسروں کی خاطر جیتے ہیں، خوب ذہن نشین کی جائے۔

گلستانی طریق میں دو باتیں قابل ذکر ہیں: (۱) زوجیت کا انتخاب۔ (۲) صرف انہی نسل پیدا کرنا جس کی تعلیم و تربیت اور پرورش خوش اسلوبی سے ہوسکے۔

انسانی زندگی میں اہم وقت وہ ہے جب شادی کی جاتی ہے کیونکہ اسی وقت آنے والی نسل کے خصائل اور فضائل کا فیصلہ ہوتا ہے۔ شادی کا سوال کوئی شخصی اور خانگی سوال نہیں جیسا کہ عوام نے اسے سمجھ رکھا ہے۔ یہ سوسائٹی اور قوم کا سوال ہے اور اس کے نتائج نہایت دور رس ہیں۔ بدقسمتی یہ ہے کہ ہمارے ملک میں نہ اعداد و شمار اچھی طرح سے اور نہ ہی تمام طبقات سے فراہم کیے جاتے ہیں

نہ ان کی جانچ پرتال بہ خوبی کی جاتی ہے ورنہ ان سے احسن طریق پر ثابت کیا جاسکتا ہے کہ جسم کی خراب بناوٹ، بصارت کی کمی، حافظہ کا خراب ہونا بلکہ جسم و نفس کی آدھے سے زیادہ بیماریاں صرف غلط شادی کا نعرہ ہیں۔ حیوانات اور نباتات پر کیے ہوئے تجربات اس کی بہ خوبی تصدیق کرتے ہیں۔

افسوس ہے کہ ہمارے ملک میں شادی بیاہ کے مسئلے کو زیادہ اہمیت نہیں دی جاتی۔ جہالت کے سبب جہیز اور نقدی زیورات کے بارے میں کافی تشویش کی جاتی ہے لیکن زوجین کے دماغی اور جسمانی احوال کی تحقیق تدقیق کی طرف عشر عشر بھی توجہ نہیں کی جاتی۔ اتنا نہیں جانتے کہ دوست کے غلط انتخاب کی تلافی اور اصلاح کی جاسکتی ہے مگر رفیق زندگی کے چننے میں غلطی کا خمیازہ پشت ہاپشت تک اٹھانا پڑتا ہے۔ اس غلطی کے ارتکاب کے بعد انفعال اور پشیمانی کی گنجائش نہیں رہتی۔ پس شادی کے معاملہ کو کافی غور و خوض کے بعد سرانجام دیا جائے۔ ہمیں قابل اور خاندانی رفیق انتخاب کرنا چاہیے اور ہمیشہ ترقی کو مدنظر رکھنا چاہیے۔ اگر بچوں کو طول عمری سے متصف کرنا ہے تو ایسے گھرانے میں شادی کرو جن کے بزرگ توقع سے بڑھ کر دراز عمر سے مستفیض ہوئے ہوں بے شک باقی اوصاف بھی مدنظر ہوں مگر اس وصف پر خاص نگاہ ہو۔ ’کل سے بہتر آج ہو اور آج سے بہتر ہو کل‘ کا مقولہ جس طرح اپنی ذاتی ترقی میں پیش نظر رکھا جاتا ہے ویسے اولاد کی بہتری میں بھی ملحوظ رکھا جائے۔ ہمارے نوجوانوں کی کوشش ہونی چاہیے کہ وہ اچھی وراثت والے خاندانوں میں شادی کر کے اپنے بچوں کی وراثت بیش از پیش عمدہ بناویں۔ شریک زندگی ایسا چنا جائے جس سے اولاد کی صحت، توانائی، خوب صورتی، خوش سیرتی، فہم اور فراست میں نمایاں اضافہ ہو سکے۔ ایسے کنبے میں شادی کی جائے جس سے اس کنبے کی وراثت ان کی ذاتی وراثت سے مل کر اولاد کی وراثت میں اضافہ ہو جائے۔ اولاد کو صاحب جائداد اور منعم بنانے کی نسبت ان میں بہترین وراثت منتقل کرنے کا خاص خیال رکھو۔ ایمرسن نے کیا خوب کہا ہے:—

’جو انسان سڈول جسم، اچھا دل، عمدہ معدہ، مضبوط بازو اور کشادہ دماغ رکھتا

ہے وہ بڑا متمول اور امیر ہے کیونکہ مضبوط ہڈیاں سونے سے فائق، اچھے پٹھے چاندی سے برتر، اچھی آتیں عمارات اور آرازی سے زیادہ قیمتی ہیں۔ جو آدمی صحت، قابلیت اور ذہانت سے مالا مال ہے اسے دنیاوی دولت کی چنداں ضرورت نہیں۔ جرأت اور دلیری اس کی کامیابی کے سامان خود پیدا کر دیتی ہے کسی نے خوب کہا ہے:

جو جرأت اس میں ہو اور استقامت ستارے توڑ لائے آسمان سے
 ہمارے نوجوانوں پر واضح رہے کہ ہم نہ صرف ماضی کو سمجھنے کے لیے جیتے ہیں،
 اور نہ صرف حال میں شرکت کرنے کے لیے۔ بلکہ ہم مستقبل کی ساخت میں حصہ لیتے ہیں۔
 سوسائٹی کے تین زمانے ہیں اور ہم تینوں میں شریک ہیں۔ ایک صاحب فرماتے ہیں:
 ’ہماری زندگی ان لوگوں سے مشترک ہے جو دنیا میں پہلے گزر چکے ہیں۔ ہم
 ان سے بھی شرکت رکھتے ہیں جو اس وقت موجود ہیں۔ ہمارا ان کے ساتھ بھی رابطہ
 ہے جو مستقبل قریب میں آکر دنیا کو آباد کریں گے‘۔ کل جو کچھ بہتر سے بہتر تھا
 اسے آج والے کو کل کے حوالے کر دینا مناسب ہے۔ دنیا کے ماضی کا جو کچھ ہم پر
 واجب الادا ہے ہمیں اسے دنیا کے مستقبل کو ادا کرنا مناسب ہے۔ جس طرح ہر تصویر
 مصور کا عکس ہوتی ہے اسی طرح ہر بیچہ والدین بلکہ اجداد کے خصائل کا آئینہ
 ہوتا ہے۔ ہمارے لیے لازم ہے کہ اپنی اولاد کو اپنے بازوؤں کی قوت اور اپنے دماغ کی
 وسعت عطا کریں، بڑے بڑے منصوبے اور صاف ستھرے نصب العین سپرد کریں۔ ہم مستقبل
 کی بنیاد رکھ رہے ہیں اگر ہم نے بنیاد درست نہ رکھی تو بمصادق:

خشت اول چوں نہد معمار کج تا نریا مے رود دیوار کج

اس غلطی کا خمیازہ ابدالآباد تک اولاد کو برداشت کرنا پڑے گا۔

زوجین کے غلط انتخاب کے علاوہ صغرنسی کی شادی اور کثرت ازدواج کی رسوم
 بھی اچھی نسل پیدا کرنے میں ہارج ہیں۔ اس لیے ان سے پرہیز واجب ہے۔ صغرنسی
 کی شادی روکنے کے لیے قانون بن چکا ہے مگر ابھی اس میں بہت کچھ ترمیم کی
 ضرورت ہے۔

سُرخسنی کی شادی سے اولاد ناکارہ اور مرید پیدا ہوتی ہے۔ وجہ یہ ہے کہ اس وقت کم عمری کے باعث جسمانی اعضا اور دماغی قویٰ پورے طور پر نشوونما حاصل کیے ہوئے نہیں ہوتے؛ اس عمر میں جو اولاد پیدا ہوتی ہے اکثر اوقات زندہ نہیں رہتی اور اس کے زندہ نہ رہنے کے باعث عورت کو بار بار بچہ جننے کی تکلیف برداشت کرنی پڑتی ہے اور عورت کی صحت ان مراحل کو طے کرنے کے لیے برباد ہو جاتی ہے۔ جو اولاد زندہ رہتی ہے وہ بہت نحیف اور کمزور ہوتی ہے، ان کی دماغی، ذہنی، جسمانی حالت ناقص اور نامکمل ہوتی ہے اس لیے وہ بیماریوں کا نشانہ بنے رہتے ہیں اور دائیہ المرض رہ کر راہی ملک عدم ہو جاتے ہیں۔

کثرت ازدواج سے بھی اولاد کمزور ہوتی ہے۔ اس کثیر اولاد کی دیکھ بھال، غور و پرداخت، تعلیم و تربیت کماحقہ نہیں ہو سکتی۔ اس لیے یہ فعل اصلاح نسل میں سد راہ ہے۔

یک جدی رشتے میں شادیاں کرنا بھی اصلاح النسل کے لحاظ سے مستحسن نہیں ہے۔ نہایت وسیع تجربات سے یہ بات یابۂ ثبوت کو پہنچ چکی ہے کہ قریبی یک جدی رشتہ داروں میں شادیاں کرنا صحت جسمانی کے حق میں مضرت رساں ہے۔ اس سے اولاد ناقص اور کمزور پیدا ہوتی ہے بلکہ صدیوں کے بعد اولاد اندھی بھری اور توتلی پیدا ہونے لگتی ہے۔ ایسے بہت سے خاندان معلوم ہوئے ہیں جن میں قدیم سے اس قسم کی شادیاں ہوتی چلی آئی ہیں۔ ان کے ہاں سب کے کانوں میں گرائی اور زبان میں توتلاہن اور ہکلاہٹ تھی۔ یہ ایسا معاملہ ہے جس کا اثر دیکھنے کے لیے صدیاں درکار ہیں نیز درمیان میں کئی اسباب بھی حایل ہو جاتے ہیں جو اصلی سبب کے نتائج میں تبدیلی کر دیتے اور صحیح نتیجہ کے اظہار میں حارج ہوتے ہیں۔ ماہرین کا خیال ہے کہ ہندوؤں میں اندھوں اور بھروں کی کمی کی یہ وجہ ہے کہ ان میں یک جدی رشتہ میں شادی کرنا ممنوع اور معیوب ہے۔ مسلمانوں میں اسی رواج کی بدولت اندھے اور بھرے نسبتاً زیادہ ہیں۔

اختیاری امور میں سے دوسری تجویز تحدید اولاد ہے جس کا مطلب یہ ہے

کے اتنی اولاد پیدا کی جائے جس کی پرورش اور تربیت بہ آسانی ہوسکے۔ تاہم
 اقتصادیات بھی محدود اولاد پیدا کرنے کی تلقین کرتے ہیں۔ اگر اولاد کم ہو تو
 نئے آنے والے پر خاص مسرت کا اظہار اور نومولود کا قراخ دلی سے تحیر مقدم کیا
 جائے گا۔ اس کی آمد بوجھ محسوس نہ ہوگی بلکہ خاص وقت کی نظر سے دیکھی
 جائے گی۔ دنیا کا قاعدہ ہے کہ فراوان چیز کو خطرات سے اور کمیاب کو وقت اور
 قدر سے دیکھتے ہیں۔ قطعہ :

خبر ہے کہ جو شے فراوان ہوئی وہی باغ غالم میں ارزاں ہوئی
 یہاں چیز کم باب کی قدر ہے ستارے بہت ہیں اور اک بدزقے
 اگر اولاد کم ہو تو ان کی تعلیم و تربیت احسن طریق سے ہوسکتی ہے۔ عمدہ
 تربیت اور مناسب دیکھ بھال کی بدولت تندرست ذہن، عمدہ اوصاف سے موصوف باقہ
 اور شائستہ ہو جاتی ہے۔ جو لوگ اندھا دھند اولاد پیدا کرتے رہتے ہیں وہ اس
 اولاد کی تعلیم و تربیت عمدگی سے نہیں کرسکتے۔ اسے آدمی قوم اور ملک کے دشمن
 ہیں کیونکہ وہ ناکارہ، نحیف، جاقل اور نااہل اولاد کا اضافہ کرکے انہیں زمین کا بوجھ
 بننے کا موقع دیتے ہیں۔ کئی آدمی اعتراض کرتے ہیں کہ ان تجاویز پر کاربند ہونے
 سے آبادی میں غیر معمولی کمی ہو جائے گی۔ ان کا یہ اعتراض بے جا ہے۔ انہیں مقلوم
 نہیں کہ دہرین اقتصادیات ملک کی آبادی کی افزائی کو ملک کی سود بھود اور
 قومی امن و امان کے منافی سمجھتے ہیں اور کہتے ہیں کہ ملکی آبادی میں
 حیرت انگیز اضافہ سے غربت بڑھتی ہے، حالات جنگی اور باہمی تنازعات میں ترقی
 ہوتی ہے، قحط سالی، بیماریوں اور وباؤں کا زور شور ہوتا ہے اور بچوں کی اموات
 میں ہولناک بے بسی ہو جاتی ہے۔

ان کا یہ اعتراض غالباً سیاسی وجوہ پر مبنی ہے مگر وہ نہیں جانتے کہ دنیا
 میں جب بھی کوئی انقلاب رونما ہوا اس کا تعلق ہمیشہ ذہن آسانی سے رہا،
 جسمانی کا اس میں چھان دخل نہیں ہوا۔ بالفاظ دیگر کام ہمیشہ کیفیت و اختصار
 کرتا ہے نہ کہ مقدار اور تعداد۔ بس کسی ملک میں ناکارہ افراد کی زیادتی

موجب خیر و برکت نہیں ہوتی بلکہ الٹا مضر ثابت ہوتی ہے۔ آبادی کے متعلق وطن کی اصلی ضرورت یہ ہے کہ تعداد کی بجائے کیفیت پر زور دیا جائے۔ اگر ہندستان کی آبادی چالیس کروڑ کی بجائے صرف بیس کروڑ ہوتی مگر مضبوط، توانا، تھومند، خوش شمائل، تندرست اور ذہین افراد پر مشتمل ہوتی تو موجودہ کثیر آبادی سچے جو کمزوروں، بزدلوں، اباہجوں اور منحی اشخاص کا مجموعہ ہے جو ہمیشہ وباؤں اور بیماریوں کا نشانہ بنے رہتے ہیں، بدرجہا بہتر ہوتی۔ تحقیق ہو چکا ہے کہ صرف بمبئی میں ۴۵ فی صدی بچے عالم طفولیت میں راہی ملک عدم ہوتے ہیں۔ جب بچے کمزور اور لاغر ہوں تو ان کا مرجانا یقینی ہے۔ اموات کی بیشی کے ساتھ ہی پیدائش میں بیشی ہوگی۔ اس طرح موت اور پیدائش کا دور دورہ رہے گا۔ اگر افزائش نسل کی تمنا سے بار بار کی ہلاکت کا تماشا دیکھنا مقصود ہے تو اور بات ہے ورنہ اس سے اور کچھ فائدہ نہیں۔ پس مناسب یہ ہے کہ ابتدا ہی سے احتیاط کی جائے اور ہلاکت کی اس مسابقت میں فرشتہ اجل کا ہاتھ ہٹانے کی بجائے فرشتہ امن و سکون کی راہ میں آسانیاں بہم پہنچائی جائیں۔ اولاد کم ہو مگر بہ لحاظ کیفیت اعلیٰ ہو۔ تعداد کی کمی پر آنسو بہانے کی ضرورت نہیں۔ دیکھتے نہیں، ایک بھیڑیا بھیڑوں کے گلے کے گلے پر بلا مقابلہ غالب آتا اور انہیں چٹ کر جاتا ہے۔ لیکن شیروں کے جنگل میں شیر کو کوئی خطرہ نہیں ہوتا۔ کوئی حملہ ہو بھی تو سخت مقابلہ ہوتا ہے اور حملہ آور کو آنے دال کے بھاؤ سے آگاہی ہو جاتی ہے۔ کمزوروں کی فوج کی بہتات کوئی اہمیت نہیں رکھتی۔ کیا آپ نے نہیں سنا:

کمزور کے ہاتھ میں شمشیر نیام ہو جاتی ہے

کمزور کا ہتھیار خود اسی پر استعمال ہوتا ہے۔ پس ہمیں زور آور، توانا، ذہین بچے پیدا کرنے کی سعی کرنی چاہیے۔ تھوڑے ہوں مگر ہمہ صفت موسوف ہوں۔ کھونٹوں اور کوڑیوں کی بھاری تعداد لعل اور جواہرات کی قلیل تعداد سے فوقیت نہیں پائی۔ پس جس طرح محکمہ زراعت عمدہ کھوڑے، بہت سا عمدہ دہیے والی گاڑی پیدا کرنے کے لیے ابروی چوٹی کا زور لگا رہا ہے، ہمیں عمدہ صورت اور سپر

کی عورتیں، دلیر اور عاقل مرد پیدا کرنے کے لیے سوسائٹی کو تیار کرنا چاہیے۔ متذکرہ صدر نجاویز کے علاوہ چند اور کارآمد باتیں بھی ہیں جن پر عمل پیرا ہوئے سے نسل کے سدھار میں بہت مدد ملتی ہے۔ اس لیے ان کا ذکر کر کے ’مضمون‘ کو ختم کیا جاتا ہے۔ وہ یہ ہیں:—

حفظانِ صحت کے اصولوں کی پابندی کی جائے۔ جسم اور دل کو پاک بنایا جائے۔ اس حقیقت کو مدنظر رکھا جائے کہ نسلی پاکیزگی میں کسی خرابی کے واقع ہونے سے خاندانی عظمت و اہلیت کو سخت دھکا لگتا ہے۔ اس لیے عیش پرستی اور شہوانی جذبات کی سیری کو نلاجبلی دی جائے۔ مٹا ہلا نہ زندگی طبی اصولوں پر بسر کی جائے۔ عورت اور مرد دونوں باہمی حقوق میں ضبط نفس کی آبیاری کریں۔ محرک اور اشتعال انگیز غذاؤں کے استعمال سے اجتناب کیا جائے۔ عورتوں کو تربیت اولاد کے عمدہ طریقوں کی تعلیم دی جائے۔ کہاں تک بیان ہو۔ اگر مقصد کے ساتھ اتفاق ہو تو ہر شخص خود ایسا ضابطہ عمل وضع کر سکتا ہے جس سے خوش باش، خوش شمایل نسلوں کو میدانِ حیات میں کامزن ہونے کا موقع مل سکتا ہے۔ داناؤں کے لیے محض اشارہ ہی کافی ہے۔

خدا کرے ہمارے ہندوستانی بھائی اس طرف متوجہ ہوں اور اصلاح نسل کر کے باقی اقوام کے دوش بہ دوش بامِ ترقی پر پہنچ سکیں۔ آمین نہ آمین۔ فقط۔

افسانی حالات پر سورج کا اثر

از

(جناب محمد زکریا مابل، صاحب)

کیا سورج غدد اور اخلاق پر اثر انداز ہے؟ اس موضوع پر مفہول بحث کرنے سے پہلے مختصراً یہ بیان کرنا ضروری ہے کہ سورج کے داغوں کی کئی بیشی لوگوں کے کاروبار اور ان کی مستعدی یا سستی و کاہلی پر کسی حد تک اثر انداز رہی ہے۔ جن لوگوں نے اس نوع کے حالات کو دلچسپی سے دیکھا اور فنی حیثیت سے زیر نظر رکھا ہے ان کا بیان شاہد ہے کہ سنہ ۱۹۲۸ء میں جب دنیا زیادہ سرگرم عمل تھی اور ہر شعبہ میں نشاط عمل دیکھی قوت سے کار فرما تھا، سورج کے داغ نہ صرف تعدد میں زیادہ تھے بلکہ ان میں شدت و حدت بھی بڑھی چڑھی تھی۔ پھر سنہ ۱۹۳۶ء میں جب کئی سال کی عالم گیر مشکلات کے بعد دنیا میں پھر ایک طرح کی چھٹی و سرگرمی کی جھلک نظر آئی اس وقت سورج کے داغوں میں کمی نمایاں تھی۔ اس کی برخلاف سنہ ۱۹۳۲ء و ۱۹۳۳ء میں جب سورج میں کم سے کم داغ تھے، معاملات عالم کی پیچیدگی بھی پورے زور پر تھی۔

یہ تقابل اپنی نوعیت میں تنہا نہیں ہے۔ ڈاکٹر ہارلن اسٹیٹسن (Stetson) نے جو ٹیکنالوجی (Technology) کے پروفیسر ہیں لکھا ہے کہ دنیا پچاس سال کے اندر سنہ ۱۹۳۷ء تک جن سات زبردست سانحوں سے دوچار ہو چکی ہے وہ اپنی حالت و نوعیت میں سورج کے داغوں میں کمی بیشی کے مطابق تھے۔ اب سوال یہ ہے کہ یہ توافقی محض اتفاقی ہے یا سائنس اس عجیب و غریب صورت حال کی کوئی معقول

تاویلی پیش کر سکتی ہے ؟

فضا اور نفسیاتی حالت | کبھی آپ نے اپنے جی سے پوچھا ہے کہ بعض فنیوں میں آپ کی طبیعت زیادہ چمت و چالاک اور فوج و اہمیت سے محمور کیوں معلوم ہوتی ہے اور کبھی اس کے برخلاف آپ اپنے اندر ہستی، کم حوصلگی اور بے حسی سی کیوں محسوس کرتے ہیں ؟ کیا فضا کی حالت اس کی ذمہ دار قرار دی جاسکتی ہے ؟ کیا اس خصوص میں ہوا کو نشانہ ملامت بنانا درست ہے ؟

علماء زمانہ دراز سے واقف ہیں کہ تنفس کے ذریعے سے ہم جو ہوا اپنے جسم میں پہنچاتے ہیں وہ اپنے ہر مکعب فٹ میں یہ تعداد برقیات ہوئے ذرات رکھتی ہے جو اوان (Ions)، کہلاتے ہیں۔ ان ذرات میں بعض برق مثبت کے زیر اثر ہوتے ہیں اور بعض برق منفی کے۔ یہ ذرات غبار اور پللی کے قطروں جیسی چیزوں میں شامل ہوتے ہیں۔ مگر یہ واقعہ ہے کہ حالات زندگی پر ان ذرات کے تاثیر کا علم اسی زمانہ میں ہوا ہے۔ تھوڑے ہی دن ہوئے جب علماء نے بوقی فضا کی حالت پر اس حد تک قابو پایا ہے کہ وہ اسے علمی تجربے کے قواعد کا مطیع بنا سکتے ہیں۔

یہ اوان ہوا میں برقی شرابی یا لاشعاعیں یا ریڈیم کے شعاعیں ڈال کر پیدا کیے جاسکتے ہیں۔ یہاں تک کہ بھڑکتی ہوئی آگ کا شعلہ بھی ہوا میں یہ برقیات ہوئے ذرات پیدا کر دیتا ہے۔

اس کے علاوہ بعض ایسے خاص آلات بھی ایجاد ہو چکے ہیں جن سے معد سے علماء ہوا کے ایک معین مقدار سے عمل میں برقیات ہوئے مثبت یا منفی ذرات بھی پہنچا کر تحقیقاتی مطالعہ جاری رکھ سکتے ہیں۔

پروفیسر دسور (Dessauer) نے اسی طریقہ سے فزیکٹورٹ کی جامعہ میں تجربات کر کے معلوم کیا کہ جن مریضوں کو برق مثبت کئے حاملہ ذرات سے متاثر کیا گیا انہوں نے نکل، خستگی، درد اور چکر کی شکایت کی اور جب ان کے سانس لینے کی ہوا سے یہ ذرات زائل کر کے برق منفی کیے حاملہ ذرات سے متاثر کیا گیا تو یہ شکایات جاتی رہیں اور ان میں چستی اور فوج کا شعور پیدا ہو گیا۔

فشار خون کے تجربات کیے گئے اور مثبت یا منفی ذرات کی موجودگی میں ہوا کی حالت سے اس کا تاثر معلوم کیا گیا تو ظاہر ہوا کہ مثبت ذرات کا وجود خون کا دباؤ بڑھا دیتا ہے اور اس سے ایک عام بے چینی پیدا ہو جاتی ہے اور منفی ذرات کی بہ دولت خون کے دباؤ میں کمی آ جاتی ہے اور راحت وطمینت کا احساس پیدا ہو جاتا ہے۔ اس سے زیادہ تعجب خیز بات یہ ہے کہ چند ہفتے تک انہیں منفی ذرات کو تنفس میں کھینچ کر خون کے دباؤ کے اسی فیصدی مریضوں کی حالت بہتر ہو گئی۔ کٹھیا (وجع مفاصل) کے مریضوں کو تو آپ نے بھی مرض کا دورہ پڑنے سے پہلے فضا کی تبدیلی کا شکوہ کرتے سنا ہوگا۔ کیا اس سے یہ اندازہ نہیں لگایا جاسکتا کہ اس شعور یا احساس کی کوئی علمی بنیاد موجود ہے جو فضائی پیشین گوئی سے زیادہ مشابہ ہے۔

پروفیسر دسور نے ثابت کیا ہے کہ جب کٹھیا کے مریضوں نے اس ہوا میں سانس لی جس میں اوان زیادہ تھے تو ان کی تکلیف بڑھ گئیں، جوڑ ورم کر آئے اور حرارت زیادہ ہو گئی۔ یہ حقیقت فضائی حالات کے علما پر خوب روشن ہے کہ آندھی چلنے سے پہلے ہوا کے دباؤ میں اتار پیدا ہوتا ہے اور وہ ہوا جو مٹی کے ذرات میں محفوظ تھی سطح زمین کی طرف چڑھنے لگتی ہے اور یہ ثابت ہو چکا ہے کہ جو ہوا مٹی کے ذرات کے مابین دھونے میں مثبت اوان بہت پیدا ہو جاتے ہیں اور شاید انہیں کا وجود آندھی چلنے سے پہلے کٹھیا کے مریضوں کی تکلیف بڑھا دیتا ہے۔

بہر یہ بھی ملحوظ رہنا چاہیے کہ ہوا بڑے اور چھوٹے دونوں قسم کے برقیروں پر مشتمل ہے۔ واشنگٹن کی کاربنکی اکاڈمی میں علما نے تحقیقات سے معلوم کیا ہے کہ بڑے اوان غروب کے وقت بڑھ جاتے ہیں اور چھوٹے طلوع سے پہلے بہ کثرت پائے جاتے ہیں۔ شاید رات دن کے درمیان یہ فرق ان دونوں کی رطوبت کے فرق سے زیادہ اہم ہے۔ بلکہ جسم انسان پر فعلیات (فزیاالوجی) کی حیثیت سے ان دونوں کے جو اثرات مرتب ہوتے ہیں غالباً اس فرق میں ان کی تفسیر بھی مل جائے گی۔

اب ہمیں ان دلائل پر نظر کرنا ہے جو علما نے اس قول کی تائید سورج کے داغ کے لیے قائم کیے ہیں کہ سورج کے داغ زمین کی فضا میں مقناطیسی

برقی تغیرات ساتھ لیے ہوئے ہیں اور سورج کی روشنی کی مقدار اور اس کی نوعیت میں تبدیلی بھی سورج کے داغوں کی تابع ہوتی ہے۔ یہ لفظ دیگر اس کرۂ ارضی کی سطح پر انسان کی زندگی سورج کے داغوں سے نمایاں طور پر متاثر ہوتی ہے۔ اس موقع پر ہمیں یہ بھی یاد رکھنا چاہیے کہ سورج کی شعاعیں ہماری غذا پر نمایاں طریقے سے اثر انداز ہوتی ہیں انہیں غذا کی نشوونما اور اس کی نوعیت وغیرہ میں بڑا دخل ہے اور اس طرح وہ غذا کو ہمارے غدد اور اخلاق بن کر نہایت سریع الاثر بنادیتی ہیں۔

ہاں یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ بیشتر سورج کے داغ پہلے کامل ہوتے ہیں پھر آہستہ آہستہ کھٹنے لگتے ہیں اور ان میں سے کم سے کم داغ پندرہ وقفوں میں جن کی تعداد ایک سال اور چوتھائی سال میں کیا رہتی ہے، پختگی حاصل کرتے ہیں۔ جس وقت داغوں کی تعداد زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے سورج کی فضا میں سخت اضطراب برپا رہتا ہے۔ اس اضطراب کی کیفیت بڑی بڑی آندھیوں سے سمجھ میں آسکتی ہے۔ جو آندھیاں خط استوا میں واقع ہونے والے ملکوں میں سطح زمین پر رونما ہوتی ہیں اگر ان کا موازنہ سورج کی فضائی آندھیوں سے کیا جائے تو ان زمینی آندھیوں کی حقیقت چائے کی پیالی کے طوفان سے زیادہ نہ ہوگی۔ داغوں کی کثرت کے وقت سورج کی فضا میں جو آندھیاں اٹھتی ہیں وہ ہائڈروجن گیس اور ہیلیم کے دھوئیں وغیرہ عناصر سے مرکب ہوتی ہیں اور شدت سے چمکی کی طرح گردش کرتی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ آندھیاں ایسے بگولے ہیں جن کے ساتھ سورج کی فضا میں ہوا کے زبردست جھونکے ہوتے ہیں۔

سطح آفتاب کے ان مضطرب منطقوں کے مرکز میں حرارت میں اتنی قدر کمی ہو جاتی ہے جو اس کی نورانیت کو گھٹانے کے لیے کافی ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے وہ حصہ رصدگاہ میں دھندلا یا سیاہ نظر آتا ہے اور اسی کو داغ کہتے ہیں۔ یہ داغ سورج کے چہرے کو اسی طرح بدنام کر دیتے ہیں جس طرح داغ دہیے کسی حسین عورت کے چہرے کو۔ پہلی مرتبہ ان داغوں کا پتہ اس وقت لگا جب سترھویں صدی میں پہلی صدی عورین تیار ہوئی۔ یہ داغ سورج کے ان اہاروں میں سے ہیں جنہوں نے مدتوں سے انسان کو چونکا رکھا ہے اور جن کی تشریح و تعبیر میں وہ عرصے سے سرگرداں ہے۔ چین کی

بعض کتابوں میں لکھا ہے کہ ایک داغ ۰ جہرہ آنکھ سے سنہ ۲۰۱ ع میں دیکھا گیا۔ اس کے بعد سترہویں صدی میں گلیلیو نے اس پر توجہ کی اور ان داغوں کی رصد بندی کر کے پہلی مرتبہ وہ یہ رائے ظاہر کرنے پر مجبور ہوا کہ سورج ایک زبردست نفیر پذیر جسم ہے۔ گلیلیو کا یہ قول اس زمانے کے حروجہ خیال کی تردید تھا۔ لوگ اس وقت تک سورج کو نفیر و تحول سے منزہ جسم تسلیم کرتے تھے۔ اسی زمانے میں گلیلیو نے اپنے ایک دوست کو خط میں لکھا تھا ’مجھے ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ انکشاف عنقریب آسمانوں کے ثبوت کا جنازہ ثابت ہوگا‘۔

گلیلیو کے سچا عالم ہونے میں کلام نہیں۔ اس نے ان داغوں کا مشاہدہ کر لیا اور روئے آفتاب پر ان کی نقل و حرکت نظر میں رکھی مگر وہ ان کی طبیعت اور اسباب سمجھنے سے قاصر رہا۔ اس کے بعد بعض محققین نے یہ خیال ظاہر کیا کہ سورج کے داغ وہ تاریک اور جلد اجسام ہیں جو سورج کے اطراف میں گردش کرتے اور جس وقت سورج اور اس کے درمیان آجائے ہیں تو اس کی سرخشاں روشنی کو چھپا لیتے ہیں گویا وہ بھی سورج کہیں کی قیل سے ہیں جو ہمارے اور سورج کے درمیان چاند کی واسطہ سے واقع ہوتا ہے۔ ایک دوسرا گروہ اس طرف گیا کہ یہ داغ کثیف دھوئیں کے بادل ہیں جو آتش فشاں پہاڑوں سے اٹھ کر سطح آفتاب پر چھا جاتے ہیں۔ تیسرا گروہ اس کا قائل ہے کہ یہ داغ سورج کی بخار کے بادل ہیں۔ ان اقوال میں سب سے زیادہ عجیب خیال جو بعض لوگوں نے اس سلسلے میں ظاہر کیا ہے یہ ہے کہ: یہ داغ سطح آفتاب کے پہاڑوں کی چوٹیاں ہیں جو کبھی کھل جاتی ہیں تو ہم انہیں دیکھ لیتے ہیں اس کے بعد جب سورج کا پگھلا ہوا مادہ انہیں ڈھلپ لیتا ہے تو نگاہوں سے چھپ جاتی ہیں۔ حد ہو کتنی کہ ولیم ہرشل جیسے بڑے فلکیات دان نے بھی سورج کے داغوں کی یہ نشہ تاویل پیش کی کہ جس وقت سورج کو احاطہ کرنے والی فضا بعض خاص حالات میں تھوڑی مدت کے لیے شق ہوتی ہے تو یہ داغ سورج کے سرد جسم سے نمایاں ہوتے ہیں۔ ولیم ہرشل کو یقین تھا کہ سورج ایک سرد اور مخفی جسم ہے جو کیسوں کے غلاف کے ماوراء واقع ہے، اسی لیے دوسرے

علمائے ہیئت نے یہ خیال ظاہر کیا کہ ولیم کو مبادی فلکیات پر اعتماد ہونے کی وجہ سے یہ خیال قائم کرے گا حق تھا کہ سورج ایک ایسی دبا ہے جو سکونت کی صلاحیت رکھتی ہے۔

عہد جدید کے جن علما کو ان داغوں کی بحث و تحقیق نے بہت فریفتہ کر رکھا تھا ان میں ہابل نام کا ایک امریکی عالم بھی ہے۔ اگرچہ یہ داغ بہ ظاہر علم کی دسترس سے باہر معلوم ہونے میں مگر ہابل کو ان سے انتہائی شغف تھا۔ وہ برابر اس دھن میں لگا ہوا تھا کہ کسی طرح ان کی حقیقت معلوم کرے۔ چونکہ کارل پیرس نے اپنی یہ رائے ظاہر کر دی تھی کہ ”تھوڑی بہت جتنی امید بھی اس باب میں نظر آتی ہے وہی علم کے لیے ایک موقع بہم پہنچاتی ہے“ اس لیے ہابل نے اپنے شمسی طیف کے تصویر کش آلے پر اعتماد کیا اور ایک دوسرے طالب تحقیق نوجوان ”فرڈیننڈ البرمن“ کی مدد سے فائدہ اٹھا کر برکس کی رصدگاہ میں سورج کی ہزاروں تصویریں لیں جہاں ہابل خود ناظم رصدگاہ تھا۔

ہابل نے ۱۲ جنوری سنہ ۱۸۹۲ء کو سورج کا جو فوٹو لیا اس میں ہائڈروجن کی لپکتی ہوئی زبانیں نظر آئیں اور کیلیم کے دھوئیں کے چمکتے ہوئے منتشر دھبے نمایاں ہوئے لیکن یہ دھبے اسے نظر آنے لگے جیسے سطح کے نیچے ہوں نہ کہ سطح کے اوپر۔ یعنی وہ اس پہلے طبقہ سے زیادہ قریب تھے جس سے سورج کا غلاف تیار ہوتا ہے۔ ہابل نے اس کا نام فلوکیولی (Floculi) رکھا۔ یہ ایک لاطینی لفظ ہے جس کا ترجمہ پراگندہ داغ ہیں جو نرم روئی یا دھنکی ہوئی روئی کے گچھوں کی طرح ہوں۔ پھر ہابل نے اسی تصویر میں دھندلے سے دھبے دیکھے۔ یہی وہ دھبے ہیں جن پر سورج کے داغوں کا اطلاق ہوتا ہے۔ انہیں دیکھ کر ہابل نے اپنے جی سے سوال کیا کہ ”کیا چمکتے ہوئے منتشر دھبوں اور شمسی داغوں میں کوئی علاقہ ہے؟“

رصدخانہ برکس میں جو تصویریں تیار ہوئی تھیں ہابل نے ان میں سے متعدد تصویریں لے کر غور سے مشاہدہ کیا تو ایسی تفصیلات نظر آئیں جو اس سے پہلے نہ دیکھی تھیں۔ اس کے بعد ماونٹ ولسن (کوہ ولسن) کے رصدخانے میں اور تصویریں

لی گئیں۔ ان سے واضح ہوا کہ دھبے اور دھنکی ہوئی روئی کا سا غبار پرقی۔ مقناطیسی۔ بکولوں کی دو صورتیں ہیں جو سورج کے بالائی طبقات کے اندر گیسوں سے بنتے ہیں۔ غرض ان داغوں کی رصد بندی باقاعدگی کے ساتھ گزشتہ تین صدیوں کے اندر ہوئی اور ان کی کمی و زیادتی کی میعادیں معین کی گئیں۔ جن سے ان کے دوروں کا بطور واضح ہوا، آخر کے بیس دوروں کی ترتیب و تدوین علمی طریقے سے عمل میں آئی۔ اس نوع کے مشاہدات کی سختی سے حفاظت کرنے والے علما اس پر متفق ہیں کہ مقناطیسی منطقہ زمین میں تغیر کے وجوہ درجہ بہ درجہ شمسی داغوں کے دوروں کے موافق ہوتے ہیں۔ گزشتہ دو صدیوں کے دوران میں جو رصد بندی ہوئی اور باقاعدہ ضبط کی گئی ہے وہ اس رائے کی تائید کرتی ہے۔ مگر علما اس صورت حال کی توجیہ صرف بیسویں صدی عیسوی کے آغاز میں کر سکی۔ اس سے پہلے وہ کوشش کے باوجود کسی علمی تاویل کے پیش کرنے سے قاصر رہے۔

سورج اور زمین کی مقناطیسیت

اس کے بعد سنہ ۱۹۰۸ء میں ڈاکٹر ہایل کو اس واقعہ کا ثبوت ملا کہ سورج کے دماغ بڑے بڑے مقناطیسی منطقوں کے مرکز ہیں جن کی مقناطیسیت مقناطیسی زمین کی طاقت سے بہت زیادہ قوی ہے۔ اس اکتشاف کے بعد اس معرے کا دوسرا حل لاسلکی نشر کی ترقی تک معرضہ خفا میں رہا۔ عہد لاسلکی کی ابتدا میں لاسلکی امواج کے متعلق تمام علمی حلقوں کی رائے تھی کہ یہ امواج خطوط مستقیم میں چلتی ہیں اور نشر گاہوں سے زیادہ دور مقاموں پر ان کی تحصیل ممکن نہیں کیونکہ سطح زمین کا ابھار جائل ہو جاتا ہے۔ لیکن مارکونی نے اپنے سنہ ۱۹۰۲ء والے عجیب و غریب تجربے سے ثابت کر دیا کہ زمین کا ابھار لاسلکی امواج کی تحصیل میں حائل نہیں ہوتا۔ اگر لاسلکی امواج نصب شدہ آلات کے ذریعے سے یورپ سے نشر کی جائیں تو امریکہ کے سواحل پر بھی ان کی تحصیل میں کوئی دقت نہ ہوگی۔

اس کے بعد سے علما اس نظریے کی تفسیر و تشریح میں لگے رہے۔ ہارورڈ یونیورسٹی کے پروفیسر کنیسلی نے اپنے ایک قول سے واضح کیا کہ میرا عقیدہ ہے کہ فضا کے

منطقوں میں ہوا کا ایک طبقہ مضطرب عناصر کا خزانہ بنا ہوا ہے۔ یعنی اس طبقہ میں سورج کی تابکاری کے عمل سے 'اوان' بہ کثرت پیدا ہوتے ہیں۔ اسی لیے یہ طبقہ اس کی صلاحیت رکھتا ہے کہ اس عکس ریز طبقہ کی حیثیت اختیار کرے جو فضا میں آزاد رہنے والی لاسلکی امواج کو سطح زمین پر لوٹاتا ہے۔ یہ ظاہر انگریز سائنسدان ہیوی سائڈ (Heaviside) کو جو خیال اس سلسلے میں پیدا ہوا وہ پروفیسر کنیسلی سے علیحدہ ہے اور اس کا اعلان کنیسلی کی رائے کے بعد ہوا ہے۔ اسی وجہ سے یہ طبقہ لاسلکی مہندسین کے عرف میں کنیسلی ہیوی سائڈ کے طبقہ کے نام سے موسوم ہے۔

اسی ضمن میں کنیسلی ہیوی سائڈ کے طبقہ کے اوپر دوسرا اور تیسرا طبقہ بھی دریافت ہوا۔ لاسلکی لہروں کی تفسیر و تشریح اہی طبقوں سے وابستہ ہے۔ جو معلومات شمسی داغوں کے مقناطیسی پہلو سے متعلق ہیں اگر انہیں اور فضاے زمین کی برقیات کی معلومات کو جمع کر کے دیکھا جائے تو فضاے ارضی میں پیدا ہونے والے مقناطیسی اضطرابات سمجھ میں آسکتے ہیں اور اس کا سبب عقل میں آسکتا ہے کہ زمین کے ان مقناطیسی اضطرابات کے بعد ہی فضاے شمسی میں بھی اضطرابات کیوں پیدا ہو جاتے ہیں۔ ناروے کے ایک سائنس دان ڈاکٹر اسٹورمر نے ثابت کیا ہے کہ زمین کے شمالی منطقوں میں جو نہایت نیز رنگین روشنی نمودار ہوتی ہے اور جو قطب شمالی کی شفق کے نام سے مشہور ہے، اس کی تاریل میں کہا جاسکتا ہے کہ یہ روشنی شفق کے حدوث کے وقت فضاے زمین میں بہت سے برقائے ہوئے ذروں کے داخل ہو جانے سے نمایاں ہوتی ہے۔

اس کے بعد ڈاکٹر ایبٹ (Abbot) نے جو ایک امریکی اکاڈمی کا رکن اور مشہور سائنس دان ہے، کئی سال متواتر سورج کی تابکاری کی قوت کا اندازہ لگانے میں شرف کیے۔ امریکہ، چلی اور جنوبی افریقہ میں رہ کر نہایت دقیق و نازک آلات کی مدد سے تحقیقات کر کے معلوم کیا کہ اس حرارت کی مقدار جو سورج کی تابکاری سے زمین تک پہنچتی ہے وہ سورج کے داغوں کے کم سے کم ہونے وقت نہایت کم رہ جاتی ہے۔ اس قلت کا شامدم ایک تہجگہ نہیں بلکہ ان تمام جگہوں میں ہوا جہاں اس غرض کے لیے مراکز تعمیر کیے گئے تھے۔ اس کے مقابلہ میں سورج کی تابکاری سے

زمین تک پہنچنے والی حرارت کی مقدار اس زمانے میں زیادہ ہو جاتی ہے جس زمانے میں سورج کے داغ بہت زیادہ اور پورے زور پر ہوتے ہیں۔ حرارت کی مقدار میں کمی و بیشی کا درمیانی فرق تین سے چار فی صدی تک ہوتا ہے۔

جامعہ اربزونا امریکہ میں ڈاکٹر ڈگلز نے سورج کے داغوں کا تعلق زمین کی خشک و تر فصلوں سے ظاہر کرنے ہوئے جو بحث کی ہے وہ نہایت عجیب و غریب ہے۔ اس ڈاکٹر نے اپنی عمر کا بڑا حصہ درختوں کے تنوں میں پیدا ہونے والے حلقوں پر تحقیقات کرنے میں صرف کر دیا تھا۔ سال بھر کے اندر درخت جس قدر بڑھتا ہے ان حلقوں سے اس کے نمو کی مقدار واضح ہوتی ہے۔ ڈاکٹر ڈگلز نے اس سلسلہ میں ان حلقوں کی ایک جدول تیار کی اور اس کا مقابلہ ان جدولوں سے کیا جو فضائی اثرات کے اظہار کے لیے مرتب کی تھیں۔ اس طرح ہزاروں درختوں کے حالات پر غور و تحقیق کرنے کے بعد معلوم کیا کہ ولایات متحدہ امریکہ کی غربی سمت میں خشکی و نری کے سال شمسی داغوں کے دور کے تابع ہوتے ہیں۔ گویا امریکہ میں بہ بلند و بالا درخت کتاب فطرت کا ایک صفحہ ہیں جن میں ان داغوں کے دور کی سرگزشت ثبت ہے جو دور بین کی ایجاد سے پہلے ان میں درج ہو چکی ہے۔

درختوں کے حلقوں کی ضخامت و رقت اور سورج کے داغوں کی کثرت و قلت کے درمیان ہمارے زمانے سے سترھویں صدی کے اواخر تک کامل موافقت پائی جاتی ہے لیکن اس سے پہلے کے سالوں میں کوئی ایک صدی تک یہ نوافق مفقود تھا۔ یعنی حلقوں کا نواتر اور ان کی موٹائی کا اختلاف شمسی داغوں کے دور کے موافق نہیں رہا۔ اس لیے ڈگلز کو گمان ہو چلا تھا کہ اس کا نظریہ غیر صحیح ہے۔ مگر سنہ ۱۹۲۲ع میں اسے پروفیسر مونڈر نے لکھا کہ فلکی اندراجات کی تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ سورج کے داغ سنہ ۱۶۴۵ع تا سنہ ۱۷۱۵ع کے درمیانی زمانے میں بہت کم تھے۔ اس لیے ڈگلز نے اپنے درختوں کے حلقوں والے نظریے کی طرف پھر رجوع کیا اور اس کی تطبیق کر کے ڈاکٹر مونڈر کے اکتشاف کو اپنے خیال کا موید پایا۔

چونکہ پروفیسر ڈگلز کے نظریے سے ان حلقوں کی موٹائی و سختی اور فضا کی خشکی و نری کے درمیان ایک علاقہ ثابت ہے اس لیے کچھ بعید نہیں کہ ایسے اور اسباب

بھی موجود ہوں جو درختوں کے نمو با قلت نمو میں اثر انداز ہوں اور خشکی با تری کے ساتھ اسی قسم کا تناسب رکھتے ہوں جیسا سورج کی تابکاری کی مقدار میں اور اس میں پائی جائے والی حرارت اور بالائے بنفشی شعاعوں با نمو کے دوسرے موثرات کی نسبت میں ہے۔

ممکن ہے درخت ہی سطح زمین پر سورج کی تاثیر کا عضوی نمونہ خیال کر لیا جائے۔

نادر تجربات | یہ موضوع یعنی نباتات میں مختلف شعاعوں کی تاثیر ان اہم مباحث میں سے ہے جن پر بیسیوں سائنسدان مختلف اجماعوں اور تجربہ خانوں میں بیٹھے غور و خوض اور تحقیقات کیا کرتے۔ مثال کے لیے واشنگٹن اسٹیمس اکاڈمی، شہر روئسٹر کی مایو سوسائٹی، یونکرز یونیورسٹی کی بوائز ٹمسن اکاڈمی کے نام کافی ہیں۔ ان سب میں جو مختلف تجربات کیے گئے ہیں ان کی غرض یہ معلوم کرنا ہے کہ نباتات اپنے نمو کے دوران میں شعاعوں کی مختلف امواج سے کس طرح اثر پذیر ہوتی ہیں۔ مثلاً کھوکھوں کے بیجوں کو بونے سے پہلے سورج کی شعاعوں میں رکھنا ان کی روئیدگی کے لیے ضروری ہے۔ مگر سب کو بالائے بنفشی شعاعوں سے حاصل ہونے والی قوت اضافہ کر کے بھی پکایا جا سکتا ہے۔ اس طریقے سے علاوہ نفع زیادہ ہونے کے سبب کے چھانکے کو بھی چمکدار اور خوش رنگ کلابی بنا سکتے ہیں۔

بالائے بنفشی شعاعوں کا اثر کساح (Rickets) سے محفوظ رکھنے یا اس کے علاج کرنے میں تو اتنا مشہور ہے کہ اس کے بیان کی حاجت نہیں۔ وہ دن بھی دور نہیں معلوم ہوتا جب تحقیقات سے ثابت ہو جائے گا کہ بعض نباتات میں کساح کو روکنے والی حیاتین (دال) اور زمین سے ملنے والی سورج کی روشنی کے قوام میں ایک مضبوط علاقہ موجود ہے۔ جس بات سے اس رائے کو ترجیح حاصل ہے وہ یہ ہے کہ جن نباتی پیداواروں کو علاج کساح میں کوئی اہمیت حاصل نہیں وہ بھی بالائے بنفشی شعاعوں سے متاثر کردی جائیں تو کساح کے لیے مفید ہو جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ بعض نباتات کو ان شعاعوں کے سامنے صرف دو منٹ دکھا جائے تو ان کے پتوں سے راکھ، کیلسیم اور فاسفورس کی مقدار زیادہ حاصل ہوتی ہے۔

مگر نباتات کا ایک بڑا گروہ شعاعوں سے مذکورہ بالا اصول پر متاثر نہیں ہوتا۔ مثلاً کرم کلا ایک ایسی سبزی ہے جو کساح کے روکنے میں کوئی اثر نہیں رکھتی۔ اس میں کساح کو دفع کرنے والی حیاتین بالائے بنفشی شعاعوں سے متاثر کرنے کے بعد بھی نہیں پیدا ہوتی۔ اس کے مقابلے میں ایک قسم کی امریکی سیم جو کھیتوں میں بڑھاتی ہے اس صفت سے معصوم ہے لیکن جب یہ ناریک بازوں میں نشو و نما پاتی ہے تو اس اثر سے خالی ہوتی ہے۔

چونکہ بالائے بنفشی شعاعوں (Ultra violet rays) کی نسبت دقیق تحقیقات سے معلوم ہو چکا ہے کہ ان شعاعوں میں سورج کے داغوں کے اختلاف سے اختلاف واقع ہوتا رہتا ہے اس لیے کچھ بعید نہیں کہ فصل وغیرہ کی پیداواروں میں تھوڑا اثر ان کا بھی ہو۔ اب یہ سوال غور طلب ہے کہ آیا ہم جو چیزیں کاشت کرتے ہیں مستقبل میں ان کی قیمت و اہمیت غذائیت اور حفظ صحت کے نقطہ نظر سے معلوم کر سکیں گے اور طبعی عوامل کی بنا پر ان میں رونما ہونے والے اختلافات کا سبب جان سکیں گے۔ ابھی ایک دشواری یہ بھی ہے کہ ہم اس تعلق کی نسبت بھی کچھ نہیں جانتے جو مختلف شعاعوں سے حاصل ہونے والی سورج کی روشنی اور ہماری صحت و خوش حالی کے لیے مختلف و ضروری حیاتیاتوں کے درمیان قائم ہے۔

سردست یہ کہنا ممکن نہیں کہ ہم جو حیاتین استعمال کرتے ہیں ان کے اور فعلیات سے متعلق ہمارے اطوار و حالات کے درمیان کا علاقہ علمائے طب نے دریافت کرنا شروع کر دیا ہے۔ عجب نہیں کہ مستقبل قریب یا بعید میں یہ بھی معلوم ہو جائے کہ غدود صم جس سے ہمارے بہت سے نفسیاتی حالات مربوط ہیں، ہمارے غذائی حیاتین یا ان تبدلات نفوذ شعاعوں سے جو جسم تک پہنچتی ہیں، متاثر ہوتا ہے۔ اسی طرح کون جانتا ہے کہ کسی دن آگے چل کر یہ بھی معلوم ہو جائے کہ انسان کی نفسیات پر فائول (بلیک فالی) قنوطیت یا بدشگونی، اشرافیت اور تکدر، قوت اور ڈھیلا پن یا کمزوری کے دورے فضا میں تغیرات کے مطابق پڑتے ہیں اور ایسے مواقع پر ہمیں اصل سبب معلوم کرنے کے لیے سورج کی حالت کی طرف رجوع ہونا پڑے۔

دلچسپ معلومات

ہوابازوں کی مدد کے بغیر چلے والے ہوائی جہاز | انگلستان کی تجربہ گاہوں
انگریز انجنیر ایسے عجیب و
غریب ہوائی جہاز تیار کرنے میں کوشاں ہیں جو ہوابازوں کی مدد کے بغیر چلا کر بس گئے۔
ان کا منشا دراصل ایسے جہاز تیار کرنے کا تھا جو رات کو نظر نہ آئے اور نہ ہی
اس کی آواز سنائی دے اور جسے ہوابازوں کی ضرورت نہ ہو یعنی خود بہ خود چلتا رہے۔
جونہی دشمن کے جہاز نظر پڑیں نہایت نیردفتاری سے ان کی طرف بڑھے اور دشمن
کے ہوابازوں کو موت کے گھاٹ اتار دے اور 'بھوتوں کا جہاز' (Ghost planes)
سے موسوم ہو۔ اس سلسلے میں جو تجربات ماہرین نے کیے ہیں اگرچہ ان میں
پوری کامیابی نہیں ہوئی مگر نتائج حوصلہ شکن بھی نہیں ہیں۔ امید ہے کہ مستقبل
قرب میں ایسے جہاز تیار ہو جائیں گے۔ اس وقت برطانوی انجنیر ایسے جہاز تیار
کرنے میں کامیابی کے قریب پہنچ چکے ہیں جو ریڈیو کی زیر نگرانی کام کریں گے
اور (Radio Controlled planes) سے موسوم ہوں گے اور آئندہ ہوائی جنگ
ریڈیو کی زیر نگرانی ہوگی۔ ریڈیو ہوائی جہازوں کا قد و قامت عام جہازوں کے قد کا
ایک تہائی ہوگا اور وہ ریڈیو کی نگرانی میں نقل و حرکت کریں گے۔ ان میں بم رکھے
ہوں گے جو خود بہ خود دشمن کے جہازوں پر گر پڑیں گے۔ جنگ کے دوران میں اس
قسم کے کئی جنگی جہاز جنگی طیارے کے ہمراہ ہوں گے اور اس سے آگے آگے
پرواز کریں گے۔

اس قسم کے جہاز کا تجربہ حال ہی میں کیا گیا جسے برسٹل کے باشندوں نے
بہ چشم خود کام کرنے دیکھا۔ جہاز زمین سے اٹھا، آن کی آن میں چار ہزار فٹ کی بلندی

پر پہنچ گیا۔ اس نے فضا میں ایسے ایسے کرب دکھائے کہ لوگوں کے رونگٹے کھڑے ہو گئے۔ جب انہیں معلوم ہوا کہ اس میں نہ کوئی ہواباز ہے نہ ڈرائیور تو وہ انکشت بہ دندان رہ گئے۔ چند منٹ بعد جہاز میں لگی ہوئی طیارہ شکن توپیں اوپر کو اٹھیں اور گولہ باری شروع کر دی۔ پندرہ منٹ کے بعد جہاز گریڑا اور سمندر کے پانی میں تیرنا دکھائی دیا۔ انگریزوں کے سوا دوسری کوئی قوم ابھی تک اس قسم کے جہاز نہیں تیار کر سکی۔ خفیہ طور پر اس کے تجربات کیے جا رہے ہیں۔ اس قسم کے جہازوں سے مصنوعی لڑائی لڑی گئی ہے۔ امید ہے کہ مستقبل قریب میں اس قسم کے بہتر جہاز بن سکیں گے۔

اس قسم کے جہاز پانچ ہزار فٹ کی بلندی پر پرواز کر سکتے ہیں۔ ان کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ دشمن ان کو اپنا اصلی جہاز سمجھتا ہے۔ اس کے ہاتھوں نقصان اٹھانے کے بعد اس پر اصلی حقیقت واضح ہوتی ہے۔ چونکہ جہاز کی نقل و حرکت کی نگرانی کرنے والا افسر ایک محفوظ مقام پر کھڑا ہوتا ہے اور ہواباز ہوتا ہی نہیں اس لیے دشمن کی گولیوں کی بوچھاڑ بھی جہاز کی نقل و حرکت اور رفتار میں کوئی خلل نہیں ڈالتی۔ اس کو چلائے والا زمین پر کھڑا ہوتا ہے وہ اس کی رفتار تیز کر دیتا ہے۔ جہاز کو چلائے والے کے ہاتھ میں وہ مشین ہوتی ہے جس کے اشارے پر جہاز کام کرتا ہے۔ یہ مشین ٹیلی فون کے ڈائل سے مشابہ ہوتی ہے۔ جب جہاز کیل کانٹے سے لیس ہو جاتا ہے تو ڈائل کے ذریعے اسے متحرک کیا جاتا ہے۔ انجن چل پڑتا ہے اور جہاز فضا میں اڑنے لگتا ہے اور دشمن کے جہازوں کا تعاقب کرتا ہے۔ عامل (Operator) کے اشارے پر ہم گراتا ہے، گولہ باری کرتا اور دشمن کو تباہ کرتا ہے۔ مقصد پورا ہو جانے پر اسے ڈائل کے ذریعے بیچے اتار لینا ہے۔ جہاز کے اترنے کا نظارہ قبل دید ہوتا ہے۔ اشارہ ملتے ہی جہاز کا انجن بند ہو جاتا ہے اور جہاز آہستہ آہستہ اترنا شروع ہوتا ہے۔ اتر کر دوبارہ کیل کانٹے سے لیس ہو کر دشمن پر حملہ کے لیے تیار ہو جاتا ہے۔ لطف یہ ہے کہ اس قسم کے انقلابی نوعیت کے جہاز بہت چھوٹے خرچ سے بن جاتے ہیں۔

جللی ہوئی دستاویزات کو کارآمد بنانا
آگ لگ جانے سے قیمتی، سارٹیفکیٹ اور
ضروری کاغذات جل جانے اور نقصان عظیم کا
موجب بنتے ہیں۔ سائنس کی مہربانی خصوصاً علم کیمیا کی شفقت اور فوٹوگرافی کی
عنایت سے ان دستاویزات کو کارآمد بنا لینا ممکن اور سہل ہو گیا ہے۔

امریکہ کی کیلے فوریا بونیورسٹی میں مجرموں کا سراغ لگانے کا علم سکھایا جاتا
ہے۔ اس کے ایک پروفیسر ڈاکٹر ایڈورڈ اوہیرج نے چند ایسے کیمیاوی مرکبات تیار
کیے ہیں جن میں سوختہ کاغذات تجو ہاتھ لگائے ہی چورا چورا ہو جاتے ہیں تر
کڑے سے کاغذ مضبوط ہو جاتا ہے اور اس کے نوشتہ حروف بھی صاف نظر آتے
لگتے ہیں۔

منفی یہ ہو گا کہ بند صندوقوں میں رکھے ہوئے کاغذات آتشزدگی سے جل ضرور
جائے ہیں مگر راکھ نہیں بنتے ان میں سے ہائیڈروجن اور کئی دوسرے اجزائے شک
اڑ جاتے ہیں لیکن کاغذ کا کاربن، سیاہی بلکہ پنسل کی لکھائی، اسی کالے کاغذ میں چھپی
رہتی ہے۔ اگر صندوق کو بخوبی سرد ہونے سے پہلے کھول دیا جائے تو اندرونی کاغذات
جل کر راکھ ہو جائے ہیں اور کسی کام کے نہیں رہتے لیکن اگر صندوق اچھی طرح
ٹھنڈا ہونے کے بعد احتیاط سے کھولا جائے تو ہر ایک کاغذ پڑھا جاسکتا ہے۔ ایسے
جلے ہوئے کاغذ کو ایک کیمیاوی مرکب میں رکھا جاتا ہے جس سے وہ قدرے مضبوط
اور چکنا ہو جاتا ہے۔ اس طرح سیاہی اور پنسل سے لکھے ہوئے تمام حروف ابھر
آتے ہیں اور خریدین یا عینک کے بغیر پڑھے جاسکتے ہیں۔ اگر کاغذ میں شکنیں پڑی
ہوئی ہوں، وہ بہت پتلا ہو یا پھیکی سیاہی سے لکھا گیا ہو تو پہلے کلاں گر کیمرا
(Enlarging-Camera) یا ضیائی خوردبین (Photo microscope) سے کام لینا پڑتا
ہے جس سے تحریر اور چھپائی کے الفاظ اتنے بڑے ہو جاتے ہیں کہ بہ آسانی پڑھے جاسکتے
ہیں۔ ڈاکٹر میزج فرماتے ہیں کہ ان الفاظ کا پڑھنا ایسے ہوشیار آدمی کا کام ہے جو
کالے رنگ کے مختلف حروف کو سمجھ سکے۔ گھاس سے بنے ہوئے کاغذ کی راکھ چوری
ہوئی ہے لیکن جس سیاہی میں لوہے کا کوئی جزو شامل ہو، جیسے لکھنے یا چھپانے

ہکی میٹھی میں اکثر ہوتا ہے۔ اس کی خاکی بھی بہت کالی ہوتی ہے۔ اس لیے اسے کاغذ کے نوشتہ الفاظ پر مبنی کے لیے اسے ملنا پڑھا کرنا پڑتا ہے کہ الفاظ چمکنے لگیں اور پڑھنے جاسکیں۔ سستے کاغذ کی داکہ خاکی رنگ کی ہوتی ہے جس پر ہکی محسوس بہ آسانی پڑھی جاسکتی ہے۔ اسی طرح ہنسلی تحریر جلد سے سفید خاکی رنگ کی ہو جاتی ہے اور بہ سہولت پڑھی جاسکتی ہے۔ آتش زدہ مکانوں کے کاغذات کی تحقیق سے یہ عجیب بات بھی واضح ہوئی ہے کہ جو کاغذات سادہ منیلا (Manila) کے لفافوں میں رکھے ہوئے تھے وہ کارآمد ہو گئے۔ لیکن جو 'بوٹ' سارٹیفکیٹ وغیرہ چمڑے کے ٹیبلوں میں تھے وہ آگ لگنے سے قطعی بے کلام ہو گئے۔ 'رجہ' بہ 'نہی' کہ چمڑا آگ لگنے پر دودھ کی طرح ابلنے لگتا ہے اور کاغذوں کو گوند کی طرح چپکا دیتا ہے جس سے ان کا الگ کرنا محال ہو جاتا ہے۔

جواہر کی بیماریاں | اگرچہ یہ بات کسی قدر عجیب معلوم ہوگی مگر یہ واقعہ ہے کہ انسانوں کی طرح قیمتی پتھر بھی بیمار پڑتے ہیں اور ان کو بھی امراض لاحق ہوتے ہیں۔ ان کا رنگ روپ اور چمک جاتی رہتی ہے۔ ان کی جگہ ان میں اکلونس اور بے روشنی آ جاتی ہے۔ زردی چھل جاتی ہے اور کبھی دیگر خرابیاں ظہور پذیر ہوتی ہیں۔ ان سے واضح ہو جاتا ہے کہ جواہر کی طبیعت ناساز ہے۔ لعل و لہسنا پتھر اگر سورج میں زیادہ عرصہ تک رہیں تو ان کی دھمک جاتی رہتی ہے۔ بکھراج بھی دھوپ میں سیاہی مائل ہو جاتا ہے اور اس کی چمک دمک زائل ہو جاتی ہے۔ بعض اوقات بیمار پتھر ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتا ہے۔ تمام قیمتی پتھر نیش کی تبدیلی سے بہت سرعت سے متاثر ہوتے ہیں۔ مونوں پر آب و ہوا کا اثر بالخصوص زیادہ پڑتا ہے۔ وہ بہت جلد خراب و خستہ ہو جاتے ہیں۔ آگ انہیں چونے میں تبدیل کر دیتی ہے۔ تیزاب ان کو سنگ مرمر کی طرح کھلا دیتا ہے۔ جو شخص مونوں اور فیروزے کو دھتا ہے اس کے جسم کی حالت انہیں متاثر کر دیتی ہے۔ چنانچہ بیماری کی حالت میں اس کا رنگ بدل جاتا ہے اور مریض کی موت سے پہلے پہلے اس کے ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔ پیاز کی طرح ہوتی ہے بھی چھلکے ہوئے ہیں۔

اگر اوپر کی سطح خواب ہو جائے تو اسے دور کر کے اندر سے عمدہ سطح نکالی جاسکتی ہے۔ لیکن یہ اس قدر نازک کام ہے کہ کوئی شخص اس کو کر کے ہمت نہیں کر سکتا۔ ہیرے پر اس قسم کی باتوں کا اثر کم ہوتا ہے۔ لیکن بہتر یہی ہے کہ اسے پہن کر آگ کے قریب بیٹھنے سے پرہیز کیا جائے۔ تمام قیمتی پتھروں میں سے زمرد اور باقوت اسے بہتر ہیں جن کو ہر درجہ حرارت موافق آنا ہے اور ان میں کسی خاص بیماری کا اثر نہیں ہوتا۔

آسو صحت و تندرستی کے ضامن ہیں | کم انتخاب آسوؤں کی غیر شاعرانہ تشریح سے واقف و آگاہ ہیں۔ مشہور رومی فلسفی سینیکا لکھتا ہے: "آسو گرنے ہی میں خواہ۔ ہم انہیں کتنا ہی روکیں اور جب طفل اشک کر جائے تو اٹھنا نہیں مچل جاتا ہے مگر ان کیے گریے کی بجائے روح کسی فرحت پائی ہے"۔ فی الواقع رنج و غم کی شدت میں زار زار رویہ سے جی ہلکا ہو جاتا ہے۔ بے شک آسمان میں گونجنے والی قمقموں کے باعث بھی آنکھوں سے آسو جاری ہو جاتے ہیں جو صحت کے لیے مفید ہوتے ہیں۔ لیکن جو آسو غم و الم کی حالت میں رواں ہوتے ہیں وہ بھی تندرستی کے لیے بہت سودمند ہیں۔ قدرت کا کوئی کام حکمت سے خالی نہیں۔ مشاہدہ میں آیا ہو گا کہ جانکام صنعت میں جو اشخاص فالہ و زاری سے گریز کرتے ہیں ان کی صحت بہت برا اثر پڑتا ہے۔ اب سائنس بھی اس حقیقت کا اعتراف کرتی ہے اور تلقین کرتی ہے کہ شدید رنج و محن کی حالت میں آسوؤں کا روکنا غیر موزوں ہے۔ ماہرین سائنس اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ جب حزن و ملال سے انسانی جسم ضعیف و نفاست محسوس کرتا ہے تو دل کے زخم کو دھوئے کے لیے روئیے کے وقت جسم سے ایک قسم کا تیزابی مادہ نکلتا ہے جو صحت کی برقراری کے لیے ضروری ہے۔ جانوروں کی آنکھوں سے بھی آسو نکلتے ہیں مگر کم۔ چونکہ جانوروں کی نسبت انسانوں کا مشترکہ اعصابی نظام زیادہ حساس ہے اس لیے انسانوں کی آنکھوں سے زیادہ مقدار میں آسو نکلتے ہیں۔

علم البرق میں نیا انکشاف

ڈاکٹر جان جی البرٹ سائنس اور علوم برق میں کامل دستگاہ رکھتے ہیں اور علم و فضل کے باعث تمام تعلیمی حلقوں میں شہرت رکھتے ہیں۔ آپ آج کل ایک بلند برج پر گھومنے والے کیمرہ کے ذریعے امواج برق کی حرکات کا معائنہ فرما رہے ہیں۔ بجلی کی شعاعوں کی جو تصاویر کیمرہ کے ذریعے حاصل کی گئی تھیں ان سے علم البرق میں عجیب انکشاف ہوا ہے اور آگ بجھانے والوں کو آگ کی حرکات کے متعلق ایسے راز معلوم ہوئے ہیں جو اب تک مستور تھے۔ ڈاکٹر صاحب نے امواج برق کا عکس اینے کے لیے آٹھ گھومنے والے کیمرے بنائے ہیں اور ان میں ہر طرف عکس گیر شبیے لگے ہوئے ہیں۔ ان گھومنے والے کیمروں کو ایک بلند مقام پر رکھ دیا جاتا ہے اور ان کے نیچے تین کیمرے اور رکھے جاتے ہیں۔ امریکہ میں ایک طوفان کے ظہور سے پہلے ان کیمروں کے عدل کا کامیاب تجربہ کیا جا چکا ہے۔ ڈاکٹر موصوف نے ایک رفیع برج پر ایک چبوترے کے اوپر گھومنے والے کیمرے کو رکھا اور اسے اسے کپڑے سے ڈھک دیا جو بارش سے متاثر نہ ہوتا تھا۔ تھوڑی دیر کے بعد کیمرے سے اس کپڑے کو اٹھا دیا اور تینوں زیریں کیمروں کا رخ نقطۂ طوفان کی طرف منعطف کر دیا اور چابی دے دی تو چابی لگتے ہی کیمرے گھومنے لگے۔ ایک کیمرہ ایک منٹ میں چار بار گھومتا تھا۔ عجیب بات یہ تھی کہ گھومنے وقت کیمرے کا منہ خود بہ خود کھل جاتا تھا اور بجلی کی شعاع کے اندر داخل ہونے ہی بند ہو جاتا تھا اور ساتھ ہی گردش بھی رک جاتی تھی۔

گو اس طریقے سے ایک بار صرف ایک ہی عکس لیا جاتا ہے لیکن عکس گیری کا نتیجہ بہت مفید اور معلومات افزا ثابت ہوتا ہے۔ ڈاکٹر البرٹ کا بیان ہے کہ بجلی ابر سے زمین پر گرنے کے بعد پھر اس کی طرف صعود کرتی ہے۔ یہ ظاہر بجلی کے لیے ابر مثبت ہے اور زمین منفی۔ اس وقت تک جو عکس حاصل کیے جا چکے ہیں ان سے فضا کی وہ تمام حالتیں معلوم ہو گئی ہیں جو بجلی کے زمین پر گرنے یا بڑے ابر سے نکلتے وقت رونما ہوتی ہیں۔ تحقیقات سے واضح ہوا ہے کہ:-

(۱) ایک شعاع اور موج برق نیچے کی طرف رواں ہوتی ہے۔

۱۔ (۲) ایک شمع بیچے کی طرف نمودار ہوئی پھر فوراً اوپر کی طرف اٹھ جاتی ہے لیکن اس کی قوت اور شدت پہلی شمع سے زیادہ ہوتی ہے۔ سمت کی یہ تبدیلی اس وقت واقعہ ہوتی ہے جب دو شمعیں بیچے آکر ملتے ہیں۔

(۳) ایک قوی اور بڑی شمع اوپر کی طرف اٹھ کر بیچے آتی ہے لیکن بیچے آئے آئے اس کی تیزی اور طاقت کم ہو جاتی ہے۔

(۴) برق کی آخری شمع اس قدر روشن ہوتی ہے کہ اس کا نظارہ نہیں کیا جاسکتا۔ ڈاکٹر البرٹ کے گھومنے والے کیمروں کی مدد سے ایک اور مفید بات بھی معلوم ہو جاتی ہے۔ وہ یہ کہ طوفان باد و باران کے ظہور سے پہلے فضا کی جو حالت ہوتی ہے اس کو بہ خوبی دیکھا جاسکتا ہے اور آئے والے طوفان کی شدت وغیرہ کا اندازہ بہ طریق احسن کیا جاسکتا ہے۔

ایک عجیب و غریب رہائشی مکان

جہاں برقی طاقت سے ہر کام انجام پاتا ہے۔

پیرس میں ایک صاحب فلن ہیسنس کے رہائشی مکان میں برقی طاقت کا استعمال حیرت انگیز طریق پر ہوتا ہے۔ اس کی تفصیل یوں ہے کہ: اس نادر مکان کے دروازے میں جس سے مہمان اور ملاقاتی مکان میں داخل ہوتے ہیں ایسی ترکیب سے آئینے لگائے گئے ہیں کہ دروازے میں ملاقاتی اور مہمان کے قدم رکھتے ہی صاحب خانہ کو اطلاع دینے کے بغیر مکان کے اندر معلوم ہو جاتا ہے کہ کوئی صاحب ملنے کے لیے تشریف لائے ہیں۔ مکان کے اندر ایک برقی سکنل بھی لگا ہوا ہے جو خود بخود ملاقاتی کی آمد کا پتہ دیتا ہے۔ دروازے پر ٹیلی فون کے ذریعے ملاقاتی صاحب خانہ کو اپنی آمد کی غرض و غایت بیان کرتا ہے۔ پھر اس کے لیے ایک بٹن دبا کر دروازہ کھول دیا جاتا ہے اور اگر وہ مہمان ہو تو اسے سارا مکان دکھایا جاتا ہے۔ سونے کی جگہ بالائی منزل میں ہے جس میں بستر کو بجلی سے گرم کیا جاتا ہے۔ جب مہمان صبح کے وقت بیدار ہوتا ہے تو صرف ایک بٹن دبانے سے اس کے بستر کے قریب ایک میز نمودار ہوتی ہے جس کے اوپر قہوہ کن پیالی اور صبح کا تازہ اخبار رکھا ہوتا ہے۔ تمام کمروں میں پردوں کے پیچھے

ہیواریوں کے ساتھ ملا لٹکیے ہوئے ہیں۔ مالٹکے مکمل جسم کے وقت چلتے رہے معلوم کر سکتا ہے کہ مکمل کیسے کھڑے ہیں۔ کیسے کھڑے ہو رہے ہیں۔ لیکن مکان کا جو حصہ مہمان کو سب سے زیادہ حیرت نہیں ڈالتا ہے وہ کھانے کا کمرہ اور باورچی خانہ ہے۔ ان دونوں کمروں کے درمیان برقی سلسلہ قائم ہے۔ باورچی خانہ میں اس قدر چولہے ہیں کہ ان پر ایک اچھی خاصی دعوت کے لیے کھانا تیار کیا جاسکتا ہے۔ باورچی مختلف کھانوں کو تیار کر کے ایک میز پر رکھ دیتا ہے۔ جب مہمان اور میزبان کھانے کی میز پر بیٹھ جاتے ہیں تو میزبان صرف ایک بیٹن کو دبا دیتا ہے بیٹن کے دبنے سے فوراً کھانا ایک متحرک لکٹی میں ایک خفیہ دروازے سے ہوتا ہوا میز پر پہنچ جاتا ہے۔ میزبان وہ ایک بیٹن کو دباتا ہے اور کھانے کی قاب میز کے گرد چکر لگاتی لکٹی ہے۔ جب قاب مہمان کے سامنے پہنچتی ہے تو میزبان ایک اور بیٹن دبا دیتا ہے جس سے قاب وہیں رک جاتی ہے۔ مہمان اس میں سے حسب ضرورت کھانا نکال لیتا ہے۔ جب سب مہمان کھانا نکال چکے ہیں اور قاب کی ضرورت نہیں رہتی تو پھر ایک اور بیٹن دبا دیا جاتا ہے جس سے قاب غائب ہو جاتی ہے۔ پہلوں اور بھلوروں کو نہایت نفاست سے میز پر سجایا جاتا ہے اور بھلوروں میں چھوٹے چھوٹے برقی چراغ رکھ دیے جاتے ہیں جن سے معلوم ہوتا ہے کہ گویا جکڑ چھک رہے ہیں۔ باورچی خانے میں برقی کھڑکی لگی ہوئی ہے جس سے اس بات کا اندازہ لگایا جاتا ہے کہ مختلف قسم کے کھانوں کے تیار کرنے میں کسی قدر حرارت کی ضرورت ہے۔ باورچی اس بات کو اچھی طرح جانتا ہے کہ کسی کھانے کو تیار کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا۔ اس حساب سے وہ برقی حرارت کو استعمال کرتا ہے۔ وہ برقی کھڑکی میں حرارت اسے درجہ پر رکھتا ہے کہ جب کھانا پک کر تیار ہو جاتا ہے تو حرارت کی رو خود بخود بند ہو جاتی ہے۔ اس موقع پر ایک چھوٹی سی گھنٹی بجتی ہے جو حرارت کی رو کے موقوف ہو جانے کا اعلان کرتی ہے۔ باورچی خانے میں ایک گھومنے والی میز ہے جس میں قیسم کرتے انڈوں کی زردی اور سفیدی پھینکتے اور اسی قسم کی دوسری چیزیں تیار کرتے ہیں۔ مینیجر لکٹی ہوئی ہے جو سب کی سب بیلی کی طرف سے چلتی ہے۔ برقی مینیجر

ایک مبینہ جہلی سے چلتی ہے سب اور جی خانے کے نزدیک ایکڑے دھوئے، نکلنے پر اور استوی، کمرے کا کام بھی برقی طاقت سے ہوتا ہے۔ الیمینز اس کلین کا سلا کا م، برقی قوت کی بنیاد پر ایجا مینیر ہوتا ہے۔

دورنامی کا جدید کارنامہ | جنگ یورپ میں جہاں مختلف قسم کے آلات حرب استعمال کیے جا رہے ہیں وہاں دورما (Televisor)

جی استعمال کیا جائے گا۔ عام حالات میں یہ آلہ کسی ہوائی جہاز پر رکھا جائے گا۔ یہاں سے یہ لڑائی کے مناظر کی تصویر لے گا اور یہ منسلویر بڑے بڑے فاصلے تک پڑھوں پر منتقل کی جائیں گی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ اگر کسی فوجی یہ سلاخ نے جو اصل جہان جنگ سے دور ہے، کولہ بلدی کا حکم دیا ہے تو وہیں پچیس میل پیچھے رہنے کے باوجود اپنے دفتر میں بیٹھا ہوا ایک پردے پر کولہ بلدی کے تمام حقیقی مناظر جہ چشم خود دیکھنے کا اور یہ فیصلہ کر سکے گا کہ اس کولہ بلدی کا نتیجہ، خاطر خواہ ہوا یا نہیں۔

محکم ہے قارئین کرام، کوئیس بات کا معینہ نہ آئے، لیکن سائنس کی دنیا میں اب کوئی چیز حیرت انگیز نہیں رہی۔ لندن کے مشہور رسالہ فلائنگ (پرواز) میں بیرونی کے اس جدید کارنامے پر ایک بہت دلچسپ اور پُر اِز معلومات مضمون شائع ہوا ہے۔ اس میں ان تجربات کا ذکر ہے جو گزشتہ سال بہت پیشہ طور پر پرائس میں جاری رکھے گئے اور جس کے نتائج سے فرانسیسی حکومت بہت متاثر ہوئی۔ ہوائی سائنس کے خود پیرس سے چند میل کے فاصلے پر جہاں ٹیلی ویژن کے اس نئے استعمال کا تجربہ کیا جا رہا تھا، انہی آنکھوں سے اس کارنامے کا مشاہدہ کیا۔ اس کی تفصیل یوں ہے کہ ایسے پرواز کرنے ہوئے جہاز سے نیچے کے منظر کی تصویر لی گئی اور وہ تصویر بیس میل کے فاصلے پر رکھے ہوئے ایک ٹیلی ویژن سکرین پر منتقل کی گئی۔ تصویر اپنے کے بعد اسے محفل کرنے میں فقط سات سیکنڈ کا فاصلہ بہت صرف ہوا۔ اس پیشہ ایجاد کو سائنس دانوں نے ایگس ویز کی طرح ایک ہی ایجاد کا نام دے رکھا ہے اور اس کے تمام اندرونی طریقہ عمل کو قطعاً مجھے راز میں

رکھا ہوا ہے لیکن حقیقتاً یہ ایک ایسا کام ہے جو جنگ کے قدیم طریقوں میں ایک انقلاب پیدا کر دے گا۔ سپہ سالار میدان جنگ سے بہت دور رہ کر اور اپنی فوج کی جنگی سرگرمیوں کی اصلی تصاویر اپنی آنکھوں سے دیکھ کر رہنمائی کا کام سہولت سے انجام دے سکے گا۔

کچھ دنوں سے ایک ایسا ہوائی جہاز استعمال میں ہے جس پر سنبھا فوٹوگراف کیمرہ ہوتا ہے اور جو پندرہ بیس ہزار فٹ کی بلندی سے نیچے کی تصاویر کھینچ لیتا ہے۔ یہ ہوائی فوٹوگرافی فوجی اور تجارتی دنیا میں کئی سال سے موجود ہے لیکن متذکرہ ایجاد بالکل نئی چیز ہے۔ دورنمائی والا ہوائی جہاز اس سے قطعاً مختلف ہوتا ہے۔ اس میں ایسا کیمرہ ہوتا ہے جو سرخ شعاعوں سے کام لیتا ہے۔ یہ شعاعیں ’اے‘ کھر، ’دھند‘ دھوئیں میں بھی آسانی سے سما جاتی ہیں۔ اگر کوئی دشمن اپنی جنگی کارروائیوں کو دھوئیں کے پردے میں چھپائے گا تو بھی یہ دورنما کیمرہ صحیح تصویر لینے سے باز نہیں رہے گا۔ ہوائی جہاز پر اس کیمرے کا استعمال ایک ماہر کے ہاتھ میں ہونا ہے۔ وہ اس کے عدسہ (Lens) کو اپنی ضرورت کے مطابق اُدھر اُدھر پھیرتا رہتا ہے اور جوں ہی ہوائی جہاز اس منظر کے اوپر جس کی تصویر لینی مقصود ہوتی ہے، پہنچ جاتا ہے، وہ فلم کو متحرک کر دیتا ہے اور یہ فلم خود بہ خود کیمرے کے اندر چلتا رہتا ہے، لیکن بجائے اس کے کہ وہ فلم کسی چرخے پر چڑھایا جائے ایک ایسی مشین کے اندر پہنچ جاتا ہے جس میں تصویر کو مکمل کر دینے کا تمام سامان موجود ہوتا ہے۔ اس سے نکل کر وہ فلم فوراً ایک دورنمائی فریسنڈ (Television Transmitter) کے سامنے آ جاتا ہے جو اسے چھوٹی موج کے ذریعے نشر کرتا ہے۔ دوسری طرف فاصلہ بعید پر جو باندھ آ لے ہوتا ہے اس کے پردے پر یہ تصاویر نمودار ہو جاتی ہیں۔ کسی منظر کا فلم لینے اور اسے منتقل کرنے میں صرف سات سیکنڈ خرچ ہوتے ہیں۔ اس میں شبہ نہیں کہ اس تجربہ میں کامیابی سے پہلے ماہرین کو بہت سی مشکلات کا سامنا کرنا پڑا تھا جن میں سے ایک یہ بھی کہ ہوا کی نپس فلم کی تیاری اور تکمیل پر مخالفانہ اثر کرتی تھی، لیکن رفتہ رفتہ ماہرین

یہ تمام مشکلات پر فتح حاصل کی اور کامیابی سے ہم آغوش ہو گئے۔ اس کی بدولت سپہ سالار گولہ باری کے اثرات سے آگاہ ہو کر معلوم کر سکیے گا کہ نشانہ درست بیٹھ رہا ہے یا نہیں۔ غلط ہونے کی صورت میں غلطی کی تلافی کر دینے کا اور صحیح نشانے کے لیے ہدایتیں بھیج دے گا۔ دشمن کے حملوں سے دور نما طیارہ کو بچانے کے لیے اسے مسلح کر دیا جائے گا اور دوسرے مسلح جہاز بھی اس کی نگرانی کریں گے۔

ناریک نمائی دور نمائی کے نامور موجد مسٹر جی ایل بائرڈ نے یہ اور ایجاد کر کے دنیا کو حیران اور مبہوت کر دیا ہے۔ ٹیلی فون سے ہزاروں میل کی آواز سن سکتے تھے، دور نمائی سے انسان ہزاروں میل کے فاصلے کی چیزوں کی تصاویر دیکھ سکتے تھے۔ اب ناریک نمائی (Noctovision) کی بدولت انسان کو یہ طاقت اور قدرت حاصل ہو جائے گی کہ رات کی گہری تاریکی کسی چیز کے دیکھنے میں ممانع نہ ہوگی۔ مسٹر بائرڈ نے اپنی اس اختراع کا مشاہدہ کالڈس میں کر دیا ہے۔

ایک اندھیرے کمرے میں یہ آلہ رکھ دیا گیا اور ایک آدمی کو اس کی طرف منہ کر کے بہت دور بٹھا دیا گیا تو باوجود تاریکی کے اس شخص کے خط و خال اس پردے پر صاف صاف نمایاں ہو گئے۔ اس ایجاد کو منظر عام پر دوسری دفعہ لایا گیا ہے۔ موجد کہتا ہے کہ ابھی تک یہ ایجاد بالکل ابتدائی حالت میں ہے قوی امید ہے کہ بہت جلد یہ ایجاد مکمل ہو جائے گی اور انسان تاریکی اور ظلمت پر بھی غالب آجائے گا۔

ایسپرین کے ضررات یہ ایک مشہور انگریزی دوا ہے جو درد سر اور دیگر جسمانی دردوں کی تسکین کے لیے نہ صرف ڈاکٹروں بلکہ دیگر

طریق سے علاج کرنے والے معالج اور عوام کے ذریعے بہ کثرت استعمال کی جاتی ہے۔ حالانکہ علمی اور عملی ہر قسم کے تجربات سے اس کا استعمال مضر ثابت ہو چکا ہے۔ کارنیل یونیورسٹی کے طبی مدرسے کے ڈاکٹر کاری ایگلستون نے اپنے ایک مضمون میں رقم فرمایا ہے کہ "ایسپرین انسان کو اس کا درد کھودینے کے ذریعے ہلاک کرتی ہے۔ لوگ درد کے متعلق غلط فہمی میں مبتلا ہیں۔ بے شک درد ایک تکلیف دہ اور موذی

حالت ہے لیکن درحقیقت بہت قایدہ منید ہے۔ اس کے تقریباً خدریت اعلان کرتی ہے کہ جسمانی کل کا کوئی پرزہ خراب ہو گیا ہے اینٹیروٹن^۷ اور فوڈ کو ڈايل کر کے اسان کو مطمئن کر دیتی اور اصل پرزے کی درستی اور حقیقی مزمن کی تشخیص سے غافل کر دیتی ہے جس سے وہ خرابی بڑھ کر لاعلاج ہو جاتی ہے۔ بخان چہ ہنزلہا انسان صرف اسی سبب سے نمویا، سل اور امراض قلب میں مبتلا ہو کر مرتے رہتے ہیں کہ ایسپرین مرض کی علامات کو ہوشیدہ کر دیتی ہے اور اسان اپنے نثرین محفوظ تصور کر کے دفعیہ مرض کی طرف مایل نہیں ہوتا۔

اگر صرف یہی نقص اس دوا میں ہوتا تو چنیداں ہرج نہ تھا لیکن یہ دوا جسم میں کٹی اور خرابیاں پیدا کرتی اور دافع امراض ہونے کی بجائے وولد امراض ہونی ہے چناں چہ اس کا قلب کو ضعیف کرنے کا خاصہ کسی تشریح کا محتاج نہیں۔ اسے استعمال کرنے والے اس کی اس خاموشی سے یہ خوبی آگاہ ہیں۔ حال ہی میں اس کے دیگر مضر اثرات بھی واضح ہوئے ہیں۔ ولایت کے ایک مشہور طبی رسالے میں ڈاؤتھ وٹ اور بن ٹاٹ نامی محققین نے تجزیہ فرمایا ہے کہ ایسپرین کا غیر محتاط استعمال معدے میں جاکر خراش پیدا کرتا ہے اور یہ معدے کی غشائے مخاطی میں انتہائی تغیرات پیدا کرتی اور بہ آسانی بدھضی اور جریان الدم کی شکایت پیدا کرتی ہے۔ اس کے بار بار کے استعمال سے مزمن ورم معدے کی شکایت رونما ہوتی ہے البتہ غذا کے بعد یا دودھ کے ہمراہ اس کا استعمال نقصان رساں اثرات میں کمی کر دیتا ہے۔ چونے کے مرکبات کے ساتھ اس کا استعمال معدے میں اتنی خراش پیدا نہیں کرتا۔ بہر حال اس دوا کا زیادہ استعمال نقصان دہ ہے۔

کیا نوجوان مجردین کا پاکباز رہنا ان کی صحت کے منافی ہے
 عموماً نوجوان مجردوں میں یہ خیال پھیلا ہوا ہے کہ اگرچہ ناجائز طریقوں سے جنسی خواہش کا پورا کرنا اخلاقاً مذہبوم ہے لیکن صحت کے قیام کے لیے ایسا کرنا ضروری اور ناگزیر ہے۔ اگر وہ بالغ ہو جائے کہ بعد تجرید کی حالت میں پاکباز رہیں تو وہ اپنی قوت مردانہ سے ہاتھ دھو بیٹھیں گے اور ان کی

جسمانی صحت اور دماغی نشوونما میں خلل واقع ہوگا۔ اس قول کی تائید میں کہا جاتا ہے کہ جس طرح کسی بازو کو عرصہ دراز تک کھینچوں سے باندھ رکھنے سے نہ صرف وہ اپنا فعل چھوڑ دیتا ہے بلکہ زندگی بھر کے لیے ناکارہ اور بالکل خشک ہو جاتا ہے۔ بعینہ کسی نوجوان شخص کے عرصہ دراز تک پاکار رہنے سے اس کے اعضائے تناسل میں ذبول آجائے گا اور قوت تولید زائل ہو جائے گی۔

یہ خیالات صداقت سے عاری اور بطلان سے پر ہیں۔ ناجائز جنسی تعلقات جس طرح اخلاقاً مذموم ہیں اسی طرح صحت کے لیے بھی مضر ہیں۔ ہندوؤں کی کتابوں میں ضبط نفس اور برہمچریہ قائم رکھنے کی سخت تاکید کی گئی ہے اور اس کے فوائد و عوائد تفصیل سے بیان کیے گئے ہیں۔ اسی طرح اسلامی مذہبی کتب مقدسہ میں تجرد چھوڑ شادی کے بعد بھی ناجائز جنسی تعلقات قائم نہ کرنے کی سخت مذمت کی گئی ہے۔ اب مغربی حکماء بھی متفقہ طور پر مجردین کے مذکورۃ الصدق خیال کی تردید فرماتی ہے۔ چنانچہ برٹش سوشل ہائی جین کونسل نے تجرد کے بارے میں ایک بیان شایع کیا تھا جس پر ایسے محقق ڈاکٹروں اور لیڈی ڈاکٹروں کے دستخط تھے جن کی رائے مسلمہ ہے اور خاص وقت کی نگاہ سے دیکھی جاتی ہے اور جن میں سے معدودے چند کے اسمائے گرامی ذیل میں درج ہیں: (۱) سر ولیم براؤن ایم۔ اے، ایم ڈی وائلڈ ریڈر منٹل فلاسفی آکسفورڈ (۲) سرل بٹ ایم۔ اے، ڈی۔ ایس سی فزیالوجسٹ لندن کاونٹی کونسل و پروفیسر ایجوکیشن لندن یونیورسٹی (۳) ڈاکٹر ڈی کلس او۔ بی۔ ای، ڈی۔ ایس سی پروفیسر فزیالوجی لندن یونیورسٹی (۴) اسٹریبل فیلڈمین ایم۔ آر، سی۔ ایس سینیر لیکچرار فزیالوجی لندن اسپتال وغیرہ۔ اس کونسل نے اپنے بیان میں رقم فرمایا تھا کہ ہماری رائے میں (۱) نسل و فرد دونوں کے مفاد کے لیے اشد ضروری ہے کہ خاندان کی شیرازہ بندی کو شادی کے ذریعے قائم رکھا جائے اور جماعتی عادات و رسوم کو اس مقصد کے مطابق ڈھالا جائے (۲) اس امر کے متعلق بے شمار شواہد ہم پہنچ چکے ہیں کہ ناجائز جنسی تعلقات خواہ شادی شدہ اشخاص رکھیں، خواہ مجرد اصحاب جسمانی، دماغی اور معاشرتی تینوں لحاظ سے مضر اور نقصان رساں ہیں۔

(۳) اس امر کی تائید فعلیات (فزیالوجی) یا کسی اور تجربے سے آج تک نہیں ہوئی کہ بن بیاہوں کا پاکباز رہنا قیام صحت اور دماغی نشوونما کے لیے ضرر رساں ہے۔ اسی طرح چار اور مشہور عالم محققین اور طبابت پیشہ افراد اور سائنٹفک معلومات رکھنے والی ہستیوں نے جن کے نام نامی ذیل میں درج ہیں، مندرجہ بالا بیان کی تائید فرمائی تھی:—

- (۱) سر فرانسس چیمپیر بارٹ ایم۔ اے، ایم۔ ڈی، ایف۔ آر۔ سی۔ پی
 - (۲) سر ڈائس ڈکورتھ بارٹ ایم۔ ڈی، ایل۔ ایل۔ ڈی، ایف۔ آر۔ سی۔ پی
 - (۳) لفٹنٹ کرنل سر ابلرڈ بیرس کولڈ کے۔ سی۔ ڈی، او۔ ایم۔ ایف۔ آر۔ سی۔ ایس
 - (۴) سر آرڈگلس پاول بارٹ کے۔ سی۔ ڈی، او۔ ایم۔ ڈی، ایف۔ آر۔ سی۔ پی
- ان فضلاء دھر نے فرمایا ہے۔

یہ مقولہ صحت سے بعید ہے کہ مجردین کی صحت کی برقراری کے لیے ناجائز جنسی تعلقات ضروری ہیں۔ یہ رائے بھی صحیح نہیں کہ ہر آدمی کو کبھی نہ کبھی امراض خبیثہ ضرور ہونے ہیں۔ یہ بھی غلط ہے کہ انسان کو جنسی خواہش اس لیے ودیعت کی گئی ہے کہ جب چاہے اسے پورا کرے۔ یہ بات بھی بطلالت سے پر ہے کہ امراض خبیثہ سے انسان کو کوئی بڑا نقصان نہیں پہنچتا۔ یہ کہنا بھی سراسر جھوٹ ہے کہ قحبہ خانوں کے طبی معائینوں اور انضباط نے ناجائز مباشرت کو محفوظ اور بے ضرر بنادیا ہے۔ یہ بھی راستی پر مبنی نہیں کہ جلق سے اور دیگر خلاف فطرت اعمال سے جسمانی صحت میں کوئی مدد مل سکتی ہے بلکہ صحیح یہ ہے کہ غف و پاکبازی ہر حالت میں عمد صحت و معاون تندرستی ہے نیز ناجائز جنسی تعلقات کبھی بھی ضرر اور خطرے سے خالی نہیں۔ ساتھ ہی امراض خبیثہ کی روک تھام فقط پاکبازی اور ضبط نفس سے ہو سکتی ہے۔ ہر مجرد اصحاب پر واضح رہنا چاہیے کہ ناجائز لطف اندوزی جیسے اخلاقی نقطہ نگاہ سے معیوب ہے و بسے ہی صحت اور توانائی کے لیے بھی ضرر رساں ہے۔ یہ بے شمار خرابیوں کی حامل ہے۔ اس کی بہ دولت زندگیاں تباہ ہو جاتی ہیں۔

انہیں معلوم ہونا چاہیے کہ مادہ تولید کوئی نقصان دہاں رطوبت نہیں جس کا پیشاب کی طرح باقاعدہ اخراج ضروری اور لابدی ہے۔ اگر ورزشی کھیلوں میں حصہ لینے والوں اور کسرت کرے والے نوجوانوں کو دیکھا جائے جو پاکباز رہنے کے باعث اپنے آپ کو زیادہ چست اور تنومند محسوس کرتے ہیں تو اس بات میں کسی قسم کا شک و شبہ نہ رہے کہ مادہ تولید دوبارہ جذب ہو کر جسم پر بہت مفید اثر کرنا ہے۔ خدا کرے بہ حقائق مجردوں کے ذہن نشین ہو جائیں اور وہ نباہی کے عمیق کڑھے میں گرنے اور دوسروں کو گرانے سے باز آئیں۔

آنکھ سے کان کا کام لیا جاسکتا ہے | یہ حقیقت مدت سے معلوم اور واضح ہے کہ ٹیلی فون اور ریڈیو بجلی کے ذریعے آواز کو سننے والے کے کان تک پہنچاتے ہیں۔ نیز قوت برقی ہی اثر کے ذریعے آوازوں کے منتقل ہونے کا موجب بنتی ہے۔ نیویارک کے ماہرین ٹیلی گرافی نے حال ہی میں ایک آلہ ایجاد کیا ہے جو آواز کو صورت میں تبدیل کر دیتا ہے اور جس کی مدد سے دولت امواج ہوا کو آنکھوں سے دیکھا جاسکتا ہے۔ پس اس آلے کی مدد سے دولت آواز کو دیکھ کر مطلب سے آگاہی ہوسکتی ہے گویا کانوں کا کام آنکھیں دے جانی ہیں۔

حرکات قلب کے لیے جدید آلہ | روس میں حرکات قلب کے معائنہ کے لیے ایک آلہ ایجاد کیا گیا ہے جس کا نام برقی قلب نما (Electric Cardiascope) ہے۔ اسانی قلب کے ذریعے جو امواج برقی پیدا ہوتی ہیں یہ آلہ ان امواج کو دس ہزار گنا بڑھا کر دکھاتا ہے اور اس کے ذریعے بہت جلد معلوم ہو جاتا ہے کہ قلب کی حرکت جاری ہے یا اس پر موت طاری ہو گئی ہے۔ اس کا وزن دس کلو گرام کے فریب ہے۔

حیاتیات ای اور بانجھ پن | وی آنا کے ایک مشہور ڈاکٹر اے ہادر نے میڈیکل کلینک کی ایک اشاعت میں تحریر فرمایا ہے کہ اگر بانجھ پن کی کوئی اور وجہ طیب کے علم اور وقوف میں نہ آئیے تو اسے یقین کر لینا چاہیے کہ حیاتیات ای کی کمی ہے اور اگر اس حیاتیات کی عمدہ مقدار متواتر استعمال کرائی جائے

نو یا سبھ پن اور عقم جانا رہتا ہے کیونکہ حیاتین ای تناسل و توالد کی امداد کے لیے ضروری ہے۔ سبزیوں، غلوں، گوشت اور انڈے کی زردی میں یہ حیاتین کثرت سے پائی جاتی ہے۔ امریکن اطبا نے اس بات کو تسلیم کیا ہے کہ اگر حیاتین ای کی مقدار مسلسل اور لگاتار کھلائی جاتی رہے تو جسم میں فولاد کو جذب کرنے اور ہضم کرنے کی بہت معقول صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔ فولاد، کیلسیم (چونا) اور اگر ممکن ہو نو آئیوڈین کی مقدار ضرور ساتھ ساتھ دی جائے۔ پالک کا ساگ، کاجر، سوبابین، جئی کا پورا داہ خوب پکا کر دیا جائے۔ دہی، مچھلی، پستہ اور بادام میں بھی یہ اجزا افراط سے پائے جاتے ہیں۔ جن آدمیوں کی خوراک میں یہ چیز کافی مقدار میں پائی جائے ان کے تناسلی فعل میں کمی نہیں ہوتی۔

ماہرین نے مختلف جانوروں کے مجموعی وزن سے خون کے تناسب کی نسبت تحقیقات کی ہے اور مندرجہ ذیل نتائج نکالے ہیں۔ جوان آدمی میں

حیوانات میں جسمانی وزن سے
خون کا تناسب

خون کی مقدار اس کے مجموعی وزن کا $\frac{1}{12}$ حصہ، کھوڑے میں $\frac{1}{18}$ حصہ، کتے میں $\frac{1}{18}$ حصہ، بیل میں $\frac{1}{12}$ حصہ، بھیڑ اور بکری میں $\frac{1}{15}$ حصہ، بلی میں $\frac{1}{12}$ حصہ، خرگوش میں $\frac{1}{12}$ حصہ اور پرندوں میں $\frac{1}{12}$ حصہ ہوتی ہے۔

مختلف غذاؤں کے ہضم ہونے کی مدت | ڈاکٹر بومون نے کئی تندرست اشخاص کو مختلف چیزیں کھلا کھلا کر ان کے ہضم کی مدت کا تعین کیا ہے جو قارئین کرام کی دلچسپی اور آگاہی کے لیے درج ذیل ہے۔ ہر غذا کے ہضم ہونے کا وقت ساتھ درج کر دیا گیا ہے:—

ابالے ہوئے چاول ایک گھنٹے میں، تازہ پھینٹے ہوئے انڈے، مچھلی سامن اور ٹراوٹ، جو کا شوربہ، ہرابک ڈیڑھ گھنٹے میں، ہرن کا کباب کیا ہوا گوشت ایک گھنٹہ ۳۵ منٹ میں، ساکوداہ پونے دو گھنٹے میں، تازہ انڈے کچے، کاڈ، مچھلی، سکھا کر ابالی ہوئی، ابالے ہوئے جو، میٹھے سیب، ابلا ہوا دودھ، ہرابک دو گھنٹے میں، آلو، بھلہلائے ہوئے، کنکچے، بندگوبھی، کچی، قاز، بریاں، خاوان، بھیڑ کا کباب

کیا ہوا ہر ایک اڑھائی گھنٹے میں، سبب کھٹے سخت پکائے بغیر دو گھنٹے پچاس منٹ میں، مکی کی روٹی، بکری کا شوربا، چوزے کا شوربا، انڈے تازہ نیم برشت ہر ایک تین گھنٹے میں، گنکچے تازہ بریاں، بکری کا گوشت بریاں، ابلے ہوئی گاجر بریاں، سوائن گھنٹے میں، نلے ہوئے انڈے، سخت ابلے ہوئے انڈے، گنکچوں کا شوربا، پکلا ہوا مکھن، پنیر کھنہ، گندم کی روٹی تازہ، ابلے ہوئے آلو، ابلے ہوئے شلغم، ابلے ہوئے چغندر ساڑھے تین گھنٹے میں، ابلے ہوئی سبز پھلیاں پونے چار گھنٹے میں، سامن، مچھلی، نمک آمیز ابلے ہوئی، ہرن کا گوشت، پالتو مرغ کباب کیے ہوئے، پالتو مرغ بریاں، بطخ پالتو بریاں، ہر ایک چار گھنٹے میں، ہڈیوں کے کودے کا شوربا، سوا چار گھنٹے میں، ہرن کا گوشت تلا ہوا، جنگلی بطخ بریاں، بندکوبھی ابلے ہوئی ساڑھے چار گھنٹے میں ہضم ہونے میں۔

ہیلیم کیس جو اپنی سبکساری کی وجہ سے تمام کیسوں سے فائق ہے اور ایک مشہور معروف قیمتی کیس ہے | ہیلیم کیس کا طبی استعمال

اور بالعموم جنگی جہازوں میں مستعمل ہوتی تھی اب دفعۂ امراض میں بالخصوص استعمال ہو رہی ہے۔ ڈاکٹروں نے اس کے خواص کا مشاہدہ نہایت وضاحت سے کیا ہے اور یہ کئی بیماریوں کے دفع کرنے میں برقی جا رہی ہے۔ ہیلیم ایک ایسی کیس ہے جو عام ہوا سے بہت ہلکی ہے اور نہایت خفیف ذروں پر مشتمل ہے۔ ڈاکٹر ایلوین ایل بارخ نے سوچا کہ اگر نائٹروجن کی بجائے ہیلیم کیس کو آکسیجن کے ساتھ ملا کر دیا جائے تو ممکن ہے دمے کے مریض تندرست ہو جائیں۔ چنانچہ اس نے ایسے بیماروں کو دو تنہائی ہیلیم اور ایک تنہائی آکسیجن ملا کر یہ مرکب مصنوعی ہوا سانس لینے کے دی جس سے انہیں حیرت انگیز فائدہ ہوا اور اس طرح سے دمے کے نہایت قریب المرگ مریض بچا لیے گئے۔ پھر بھیڑے کے اکثر امراض اور سانس کی دیگر بیماریوں میں ہیلیم کے فوائد معلوم کیے گئے۔ گہرے سمندر میں غوطہ لگانے والوں کو سانس کی ایک نیاماری ہو جاتی ہے اس کے لیے بھی ہیلیم بالخصوص مفید ثابت ہوئی۔ بہت سی ’بہوش‘ کرنے والی ادویات سانس کے ذریعے اندر

پہنچائی گئیں اور اس ضمن میں ہیلیم کے فوائد طبی نقطہ نگاہ سے معلوم کیے گئے اور یہ بہت ہی عمدہ چیز ثابت ہوئی۔ لیکن یہ ایک کمیاب اور قیمتی گیس ہے اور مہنگی پڑتی ہے۔ اسے سستا کرنے کی تجاویز ماہرین کے زیر غور ہیں۔

اس عجیب و غریب زمانے میں سائنس دان انوکھی انوکھی دریافتیں کر رہے ہیں اور ایسی ایسی

کاغذ سے کھیت کی پیداوار بڑھانا

چیزوں کو نہایت ہی غیر متعلق کاروبار میں استعمال کر کے فائدہ اٹھا رہے ہیں کہ آدمی مہوٹ ہو جاتا ہے۔ بہ ظاہر کاغذ اور زراعت میں کوئی تعلق نہیں لیکن سائنس دانوں نے کاغذ کی مدد سے کھیت کی پیداوار بڑھانے کا طریقہ سوچ لیا ہے۔ چنانچہ تین فٹ چوڑے اور ایک انچ کے بتیسویں حصے سے بھی کم موٹے کاغذ کے تختوں کے استعمال سے جزائر ہوائی میں انناس کی پیداوار چالیس فی صدی زیادہ ہو گئی۔ فلوریڈا میں سمائٹرا کے تمباکو کی کاشت کر کے اسے ایسے کاغذ سے ڈھک دینے سے تمباکو کی پیداوار ڈیڑھ ہوئی۔ کیلے فورنیا میں بھی ٹمائٹر کے کھیت کو کاغذ سے ڈھانپ دینے پر اس کی پیداوار میں ساٹھ فی صدی کا اضافہ ہو گیا۔ پاس پاس کے دو کھیتوں میں اسٹرابیری بوئی گئی۔ ایک کھیت کو کاغذ سے ڈھانک دیا گیا اور دوسرے کو یونہی کھلا چھوڑ دیا گیا تو کاغذ سے ڈھکے ہوئے کھیت کی پیداوار دوسرے کی نسبت چالیس فی صدی زائد ہوئی۔ اس عجیب و غریب طریقہ کی ایجاد کا سہرا سی۔ ایف۔ ایبکارٹ کے سر ہے۔ کاغذ ایک خاص طریقے سے بنایا اور کھیتوں میں قطار در قطار بچھایا جاتا ہے۔ کاغذوں کے کنارے سے چھے چھے انچ کے فاصلے پر سوراخ بنا دیے جاتے ہیں جو ایک دوسرے سے دو دو فٹ کے فاصلے پر رہتے ہیں۔ ان سوراخوں میں سے انناس کی قلمیں زمین میں گاڑی جاتی ہیں۔ کاغذ کو بچھا کر ان کے کنارے کسی نہ کسی چیز سے دبا دیے جاتے ہیں تاکہ کاغذ اڑے سے بچا رہے۔ پودے اس طرح لگائے جاتے ہیں کہ وہ اپنی ہی قطار میں ایک سیدھ میں رہیں۔ انکوروں، پھولدار پودوں اور دیگر آمدنی بڑھانے والے پودوں پر بھی کاغذ کے یہ تجربات کیے گئے ہیں جس سے ہر پودے کی پیداوار ہی نہیں بڑھی بلکہ پھلوں اور پتیوں کی جسامت، ان کی تعداد

اور تازگی میں بھی معتدبہ اضافہ ہو گیا ہے۔

اس طریق کار میں جو حقیقت کارفرما ہے وہ یہ ہے کہ پودوں کے کاغذ سے ڈھک جانے کے باعث ان کی جڑوں کی تپش یکساں رہتی ہے نیز جڑوں پر سایہ رہتا ہے۔ اس طرح گرمی اور نمی جو پودوں کی نشو و نما کے لیے ضروری ہے ضائع نہیں ہونے پائی۔ دوسرا فائدہ یہ رہتا ہے کہ پودے تو کاغذ کے سوراخوں سے نکل کر ہوا اور روشنی سے مستفید ہوسکتے ہیں لیکن ان کو نقصان پہنچانے والی گھاسیں دب کر مرجاتی ہیں اور کھیت میں نلائی کرنے کی حاجت نہیں رہتی۔ جزائر ہوائی میں انسان کی کھیتی وہیں ہوسکتی تھی جہاں گرمی بہت بڑنی تھی لیکن اس طریق کو استعمال کرنے سے سرد پہاڑوں پر بھی انسان نشو و نما پاسکتا ہے۔ کاغذ حرارت کے لحاظ سے غیر موصل ہے۔ اس لیے کاغذ کے سبب سردی جڑوں کو کوئی نقصان نہیں پہنچا سکتی۔ جڑوں کی گرمی اور نمی بالعموم یکساں قائم رہتی ہے۔ اس طریق کی بہ دولت فلاربڈا میں تمباکو کی پیداوار کسی کسی کھیت میں ۲۱ فی صدی زیادہ ہو گئی ہے۔ اور ٹماٹر کی پیداوار حالات کے مطابق ۲۱ فی صدی سے ۱۶۸ فی صدی تک بڑھ گئی ہے۔ چونکہ زمین کاغذ سے ڈھکی رہتی ہے اس لیے اس کی نمی خارج نہیں ہونے پائی اور کھیت کو بار بار سینچنے کی ضرورت نہیں رہتی۔ نلائی اور گوڈائی کا کام بھی کھٹ جانا ہے۔ مٹی پر پیڑی نہیں جمتی۔ کھیت کی نمی کے قائم رہنے سے وہ حرارت بھی ضائع ہونے سے بچ جاتی ہے تو نمی کے اخراج کے وقت اس کو بخارات بنانے میں صرف ہوتی تھی۔ یہ نمی اور حرارت پودے کی نشو و نما کے لیے بہت ضروری ہے۔ اس لیے پودا خوب پنیٹا ہے۔ بارش، شبنم وغیرہ کی بوندیں کاغذ پر پڑتی ہیں۔ اس لیے مٹی سکرڑے اور اکٹھی ہونے سے بچی رہتی ہے۔ بعض دفعہ کاغذ میں ننھے ننھے سوراخ کر دیے جاتے ہیں جس سے اوس، کھر اور بارش کا پانی آہستہ آہستہ زمین میں جذب ہوتا رہتا ہے اور پودوں کو فائدہ پہنچانا رہتا ہے۔ الغرض کاغذ کا استعمال بہت مفید نتائج پیدا کرتا ہے۔ دیکھو غور و فکر بھی کیا عمدہ صفت ہے۔ اس کی بہ دولت ایک معمولی سی چیز سے کس قدر فوائد حاصل کیے گئے ہیں۔

کاغذ بچھانے کی کئی ترکیبیں ہیں۔ لوہے کی چھڑوں میں کاغذ لپیٹ کر ایک آدمی بچھانا جاتا ہے اور دوسرے آدمی اس کے سروں کو مٹی سے دباتے جاتے ہیں۔ مشین سے بھی کاغذ بچھایا جاتا ہے جس کو گھوڑے کھینچتے ہیں۔ اس طرح کاغذ خود بہ خود بچھتا جاتا ہے اور آپ ہی آپ اس کے سرے مٹی کے نیچے دبتے جاتے ہیں۔ اگر کھیت بہت چوڑا ہو تو کئی مشینیں کاغذ بچھانے کا کام انجام دیتی ہیں۔

تبصرے

(۱) آسان اردو۔ مرتبہ انجمن ترقی اردو، حیدرآباد دکن، ناشر معتمد انجمن ترقی اردو،
جوبلی ہل، بنجارا روڈ، حیدرآباد دکن۔ قیمت ۸ آنے

یہ کتاب جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، ابتدائی اردو کی ایک کتاب ہے جس کی حیثیت بہت کچھ درسی کتاب کی سی ہے، لیکن یہ کتاب کم سن بچوں کے لیے نہیں لکھی گئی ہے۔ اس کے اصلی مخاطب بالغ عمر کے نو آموز ہیں۔ اس میں 'حالات زندگی'، 'سماجی کہانیاں'، 'علمی تحریریں' اور 'نظمیں' کے چار عنوانات قائم کیے ہیں۔ ہر ایک عنوان کے تحت متعدد سبق ہیں۔ کتابت جملی اور طباعت دیدہ زیب ہے۔ مختلف اسباق مختلف اصحاب نے تحریر فرمائے ہیں۔ حصہ نظم میں انیس، امجد، حالی، اکبر، اقبال وغیرہ کے کلام سے اقتباس کیا گیا ہے۔

چونکہ کتاب انجمن کی طرف سے شائع ہوئی ہے اس لیے ہر لحاظ سے اس کو معیاری ہونا چاہیے۔ کتابت اور املا کی غلطیاں اس میں نہ ہونا چاہیے۔ اس لیے یہ دیکھ کر افسوس ہوا کہ ان غلطیوں نے اس میں راہ یابی۔ چنانچہ املا کے سلسلے میں 'جوشیلا' کو 'جوشیلہ'، 'ملنے جلنے' کو 'ملنے جھلنے'، 'جمکھٹا' کو 'جم کھٹا'، 'لا ابالی' کو 'لاؤبالی'، 'رنگ رلیوں' کو 'رنگ ریلیوں'، 'نعویذ' کو 'نعویز' لکھا گیا ہے جو صریحاً کتابت کی غلطی ہے۔

بعض جگہ انشاء بھی قابل گرفت ہے؛ مثلاً 'غلیظ مقاموں کی پائی میں بساند ہو ہو جانی' ہے۔ اس کو یوں ہونا چاہیے تھا۔ 'غلیظ مقاموں کے پانی میں بساند آجانی' ہے۔ 'اصطلاحیں زیادہ نہیں ہیں پھر بھی چند اصطلاحیں آگئی ہیں؛ مثلاً 'ڈکشیٹر'

یعنی سردار مطلق، لکھا ہے۔ اس کی بجائے 'آمر' یقیناً مختصر اور آسان ہے۔ اسی طرح 'ربا خواروں' سے 'سود خواروں' زیادہ مشہور اور آسان ہے۔ بہر حال غنیمت ہے کہ ایسی لغزشیں زیادہ نہیں ہیں۔ دوسری اشاعت میں ان کو درست کر دینا لازم ہے۔ کتاب بہ حیثیت مجموعی اپنے مقصد کو پورا کرتی ہے۔

(۲) ایثار۔ از نور الحسن صاحب، ناشر معتمد انجمن ترقی اردو، حیدرآباد دکن۔ قیمت ۸ آنے۔

یہ ایک افسانہ ہے جو معلوم ہوتا ہے کہ عورتوں کے حقوق کی حمایت اور تعدد ازدواج کے خلاف لکھا گیا ہے۔ لیکن پلاٹ میں کوئی خوبی نہیں پائی جاتی۔ مکالمے بے جان نظر آتے ہیں۔ ایثار محض تصویری اور خیالی معلوم ہوتا ہے۔ یہ محسوس ہوتا ہے کہ ہم کو زندگی میں ایسے واقعات سے دوچار ہونا نہیں پڑتا۔ خیالات جو پیش کیے گئے ہیں وہ زیادہ گہرے نہیں ہیں۔ زبان بھی قابل اصلاح ہے۔ املا اور انشا کی غلطیاں متعدد موجود ہیں۔

(۳) لاسلکی دنیا۔ از میر حبیب اللہ صاحب اے۔ ایم، آئی۔ ای، (ریڈیو انجنیر) مصنف سے وائرس رسیور ہاؤس، چادرگھاٹ، قریب اعظم پورہ مارکٹ، حیدرآباد دکن سے ۱۱/۲ آنے میں کتاب مل سکتی ہے۔

یہ کتاب جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، لاسلکی دنیا کی گویا ابجد ہے۔ پیش لفظ نصیر احمد صاحب عثمانی، ریڈر طبیعیات جامعہ عثمانیہ نے لکھا ہے۔

یہ صحیح ہے کہ لاسلکی یا ریڈیو کا چرچا جتنا زیادہ ہوتا جاتا ہے اتنا ہی لوگوں کو اس سے واقفیت حاصل کرنے کی خواہش بڑھتی جاتی ہے۔ اردو میں چونکہ ایسی کتابوں کی ابتدا ہے اس لیے امید ہے کہ یہ کتاب ایک کمی کو پورا کرے گی۔

شروع میں عنصر، سالمہ، جوہر وغیرہ سے بحث کی ہے۔ برق کے ابتدائی اصول بھی بیان کیے ہیں۔ جا بجا شکلیں دے کر مضمون کو واضح کیا ہے۔ اصطلاحات بھی اسی حد تک استعمال کی گئی ہیں جس حد تک ضروری نہیں اور آخر میں فرہنگ اصطلاحات بھی دے دی ہے۔

زبان صاف ہے۔ پیراہہ بیان بھی سہل ہے۔ کتاب کی لکھائی چھپائی بھی اچھی ہے۔ امید ہے کہ کتاب مقبول ہوگی۔

(۴) ریڈیو رسیور۔ از آغا بشیر احمد صاحب، آل انڈیا ریڈیو دہلی۔ ملنے کا پتہ اور قیمت درج نہیں۔

یہ تقریباً تین سو صفحہ کی چھوٹی تقطیع کی کتاب ہے جس میں ریڈیو رسیور کے متعلق جملہ امور درج کیے گئے ہیں۔ کتاب کو تین حصوں پر تقسیم کیا گیا ہے: پہلے حصہ میں برق اور مقناطیسی کے متعلق ضروری امور بیان کیے گئے ہیں۔ دوسرے حصے میں ریڈیو رسیور بیان کیا گیا ہے۔ تیسرے حصے میں اس کی بیماریاں اور علاج بیان کیے ہیں۔

کتاب قابلیت سے مرتب کی گئی ہے۔ معلومات کافی سہم پہنچائی ہیں، جابجا مضمون کو واضح کرنے کے لیے صاف شکلیں بھی دی ہیں۔

اس کتاب میں جو چیز سب سے زیادہ تکلیف دہ ہے وہ یہی ہے کہ اصطلاحات کل کی کل انگریزی کی استعمال کی ہیں۔ حتیٰ کہ ’موجوں‘ یا ’اہروں‘ کی بجائے ’ویوز‘ استعمال کیا ہے۔ ’تار‘ کے لیے بھی ’وائر‘ استعمال کیا ہے۔ یہ کوئی اردو زبان کی خدمت نہ ہوئی۔ اردو اب ایسی نہیں مایہ نہیں ہے کہ اس کو بوی خراب کیا جائے۔ یہ کتاب ایسے لوگوں کے لیے نہیں ہے جو صرف حرف شناس ہوں بلکہ کتاب کا معیار ایسا ہے کہ صرف وہی لوگ فائدہ اٹھا سکتے ہیں جو تھوڑی بہت تعلیم حاصل کر چکے ہیں۔ ایسی صورت میں اس کا اہتمام کرنا کہ اردو کی کوئی اصطلاح نہ آنے پائے اردو کے ساتھ یقیناً ظلم کرنا ہے۔ اردو خوانوں کے لیے ’فریکوینسی‘ (frequency) ویسا ہی مشکل لفظ ہے جیسا کہ ’تعدد‘۔ لیکن اگر اردو اصطلاحوں سے ایسے ہی بچا جائے گا تو کبھی کوئی اصطلاح مروج نہیں ہو سکتی۔ انگریزی اصطلاحات خود افسی بخوشی ہیں کہ زبان ادق ہو گئی ہے اور کیا سے کیا بن گئی ہے۔ ایسی صورت میں بہتر یہ ہے کہ کتاب شائع ہی نہ کی جائے۔

(۵) ڈائینمو آرمیچر والٹرنک۔ از سید اللہ و شعیب اللہ صاحبان، ناشر محمد اسد اللہ

اینڈ سنز، بازار سربانوالہ، لاہور۔ قیمت مجلد تین روپے۔

اس کتاب میں اے سی (متبادل رو) اور ڈی سی (مستقیم رو) دونوں کے لیے آرمیچر وائنڈنگ کا حال مفصل طور پر بیان کیا گیا ہے۔ جابجا تصویریں، شکلیں اور نقشے دیے ہیں جن سے کتاب کی قدر بڑھ جاتی ہے۔ مصنفین نے دیباچہ میں لکھا ہے کہ: ’جب اردو زبان میں سائنس کی کتابوں کو منتقل کرنا پڑے تو سب سے بڑی دقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اردو کا دامن مصطلحات علمیہ سے بالکل خالی ہے۔ اس لیے سوائے اس کے چارہ نہیں کہ انگریزی مصطلحات ہی بعینہ استعمال کر لی جائیں۔۔۔۔۔‘

مصنفین نے متن میں خود ہی اپنے قول کی تردید کردی ہے۔ یعنی امالہ، مقناؤ، نفوذ وغیرہ کی اصطلاحیں استعمال کی ہیں لہذا یہ دعویٰ کہ اردو کا دامن مصطلحات علمیہ سے بالکل خالی ہے، باطل ہو جاتا ہے۔ بلکہ ان کو معلوم ہونا چاہیے کہ ہندستان کی زبانوں میں صرف اردو ہی ایک ایسی زبان ہے جس کا دامن جامعہ عثمانیہ کی بہ دولت اصطلاحات سے پر ہے۔ کوئی فن اور کوئی علم ایسا نہیں ہے جس کی اصطلاحیں اردو میں موجود نہ ہوں اور یہ صرف اردو اور صرف اردو ہی کو حاصل ہے۔ ایسی صورت میں انگریزی اصطلاحوں حتیٰ کہ انگریزی ہندسوں کا استعمال مرکز درست نہیں قرار دیا جاسکتا۔ اگر یہ دعویٰ کیا جائے کہ اردو میں اصطلاح سازی ایک فن بن گئی ہے تو یہ جا نہ ہوگا۔ اس کے اصول مرتب ہو چکے ہیں اور وہی اصطلاح سازی میں برتنے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر ہم (Permeability) کو پیش کرتے ہیں۔ جہاں (able) کا لاحقہ آئے گا وہاں ہم ’پذیر‘ کا لاحقہ لگائیں۔ اس لیے اس کا ترجمہ ہوگا ’نفوذ پذیری‘۔ ’Permeable‘ ’نفوذ پذیر‘ ہوگا۔ کتاب میں جابجا اصطلاحوں کے ترجمے بھی دیے گئے ہیں۔ یکسانیت کے لحاظ سے یہی بہتر ہوگا کہ ہر اصطلاح کے ساتھ یہی عمل کیا جاتا۔ البتہ چونکہ اردو میں ابھی ابتدا ہے سائنس کے حوالے سے، اس لیے انگریزی اصطلاحات بھی درج کر دی جائیں تاکہ لوگ اردو اصطلاحات سے واقف ہو جائیں اور ان کی نامانوسیت دور ہو جائے۔

اصطلاحوں کے بنانے یا حاصل کرنے میں دشواری پیش آئے تو جیسا کہ پیشتر بھی

اعلان کیا جا چکا ہے ادارہ سائنس اس خدمت کے لیے ہر وقت تیار ہے ۔

(۶) عصابیات - از ڈاکٹر خورشید حسن صاحب ایم بی، سی ایچ بی، فرسٹ سرجن دواخانہ عثمانیہ افضل گنج، و پروفیسر جراحی عثمانیہ میڈیکل کالج، حیدرآباد دکن - مطبوعہ اعظم اسٹیم پریس، حیدرآباد دکن - قیمت ۱ روپیہ ۸ آنہ -

یہ کتاب 'عصابیات' یا پٹی باندھنے کے فن پر ابتدائی رسالہ کی حیثیت رکھتی ہے - کتاب دو بابوں پر مشتمل ہے : پہلے باب میں عصابہ یعنی پٹی کی تعریف، تاریخ، استعمال، اقسام اور قواعد وغیرہ بیان کیے ہیں - دوسرے باب میں جسم کے مختلف حصوں پر پٹیاں باندھنے کے طریقے بیان کیے ہیں - جا بجا شکلیں دے کر بیان کو واضح کیا گیا ہے - امید ہے کہ معلم اور متعلم دونوں کے لیے یہ رسالہ مفید ہوگا -

اصطلاحات زیادہ تر جامعہ عثمانیہ کی استعمال کی گئی ہیں - آخر میں فہرست اصطلاحات بھی درج کی گئی ہے - لیکن اس میں ترتیب انگریزی حروف تہجی کی رکھی ہیں - اگر اردو کے حروف تہجی کی ترتیب سے فہرست دی جاتی تو ہماری رائے میں زیادہ مفید ہوتا - اسی طرح کتاب کے متن میں اردو اصطلاح کے ساتھ ہی انگریزی اصطلاح کا درج کر دینا کوئی اچھا طریقہ نہیں - پور جہاں جہاں وہ لفظ آئے وہاں انگریزی بھی درج کرنا خواہ مخواہ کی طوالت ہے - اگر متن میں انگریزی درج کرنا ہی ہو تو ہر لفظ کے صرف ایک ہی جگہ انگریزی مترادف لکھ دینا کافی ہوگا - اس کو بار بار لکھنا بے کار سی بات ہے اور کتاب چونکہ طالبان فن کے لیے ہے اس لیے ہم تو اسی کو ترجیح دیں گے کہ متن میں کہیں بھی انگریزی الفاظ نہ درج کیے جائیں - کتاب کی لکھائی چھپائی قابل تعریف ہے -

اردو

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس میں ادب اور زبان کے ہر پہلو پر بحث کی جاتی ہے۔ تنقیدی اور محققانہ مضامین خاص امتیاز رکھتے ہیں۔ اردو میں جو کتابیں شائع ہوئی ہیں، ان پر تبصرے اس رسالے کی ایک خصوصیت ہے۔ اس کا حجم ڈیڑھ سو صفحے یا اس سے زیادہ ہوتا ہے۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر سات روپے۔ نمونے کی قیمت ایک روپیہ بارہ آنے۔

نرخ نامہ اجرت اشتہارات 'اردو'

کالم	ایک بار کے لیے	چار بار کے لیے
دو کالم بننے پورا ایک صفحہ	۸ روپے	۳۰ روپے
ایک کالم (آدھا صفحہ)	۴ روپے	۱۵ روپے
صف ۵ (چوتھائی صفحہ)	۲ روپے ۲ آنے	۸ روپے

جو اشتہار چار بار سے کم چھپوائے جائیں گے ان کی اجرت کا ہر حال میں پیشگی وصول ہونا ضروری ہے۔ البتہ جو اشتہار چار یا چار سے زیادہ بار چھپوایا جائے گا اس کے لیے یہ رعایت ہوگی کہ مشہور نصف اجرت پیشگی بھیج سکتا ہے اور نصف چاروں اشتہار چھپ جانے کے بعد۔ منیجر کو یہ حق حاصل ہوگا کہ سب سالانہ نمبر کسی اشتہار کو شریک اشاعت نہ کرے یا اگر کوئی اشتہار چھپ رہا ہو تو اس کی اشاعت کو ملتوی یا بند کر دے۔

انتشار

انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی

پتہ: انجمن ترقی اردو، ۱۱، گلی نمبر ۱۱، نزدیکی گلی نمبر ۱۱، دہلی۔

Vol. 13

OCTOBER 1940

No. 52

۴۲

THE SCIENCE

**The Quarterly Journal
OF
The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu (India)**

Published by
**The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu
Delhi.**

رسالہ

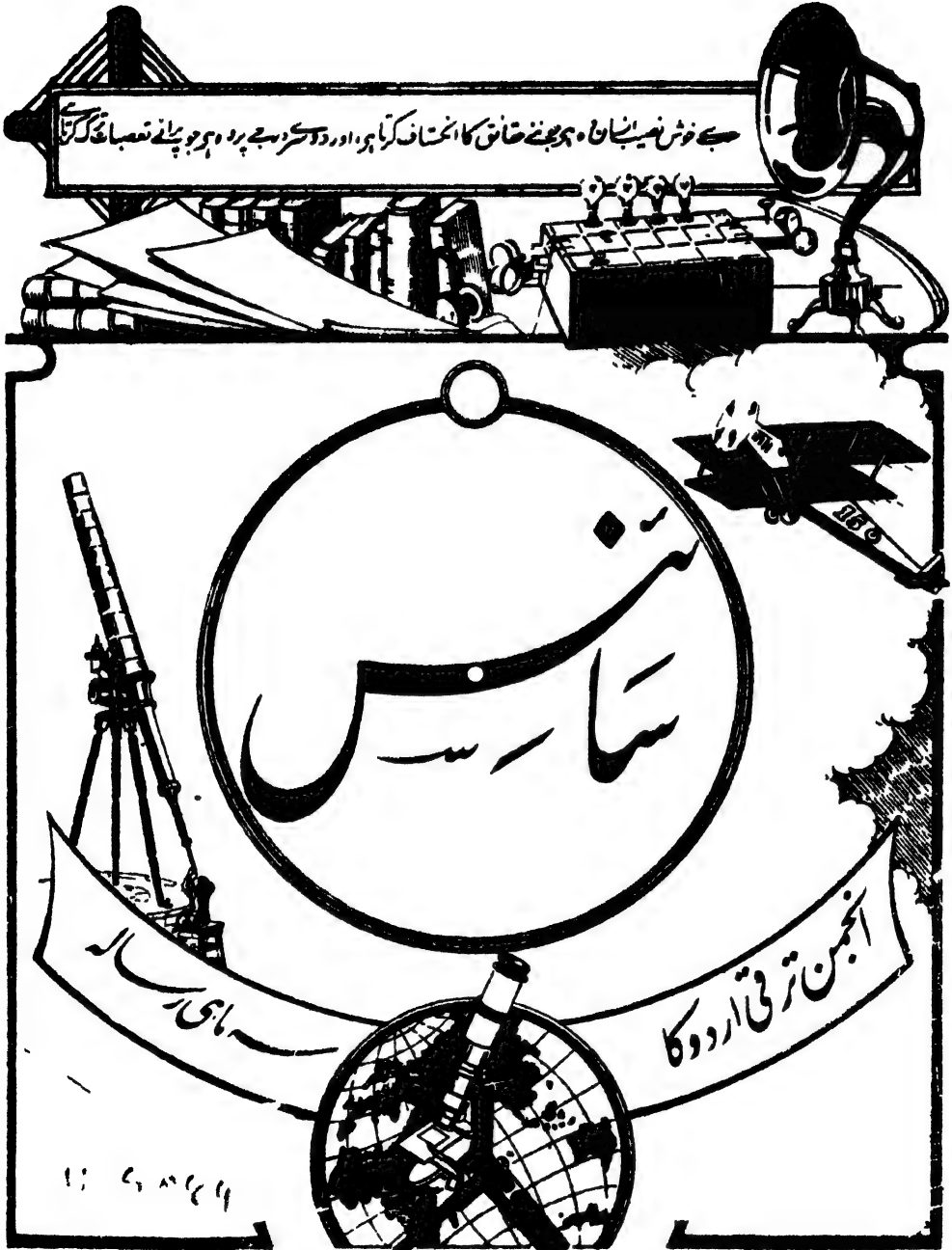
۵۹

۷۱

۵۹

جنوری سنہ ۱۹۴۰ ع

نمبر ۹



سائنس

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس کا مقصد یہ ہے کہ سائنس کے مسائل اور خیالات کو اردو دایوں میں مقبول کیا جائے، دنیا میں سائنس کے متعلق جو جدید انکشافات وقتاً فوقتاً ہوتے رہتے ہیں یا جو بحثیں یا ایجادیں ہو رہی ہیں، ان کو کسی قدر تفصیل سے بیان کیا جاتا ہے اور ان تمام مسائل کو حتی الامکان صاف اور سلیس زبان میں بیان کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس سے اردو زبان کی ترقی اور اہل وطن کے خیالات میں روشنی اور وسعت پیدا کرنا مقصود ہے۔ رسالے میں متعدد بلاک بھی شائع ہوا کرتے ہیں۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر صرف چھپے رہے سکے انگریزی (سات رہے سکے عثمانیہ)۔ نمونے کی قیمت ایک روپیہ آٹھ آنے (ایک روپیہ بارہ آنے سکے عثمانیہ)۔

قواعد و ضوابط

- (۱) اشاعت کی غرض سے جملہ مضامین اور تبصرے بنام ایڈیٹر سائنس ۱۰۳۱، معظم شاہی حیدرآباد۔ دکن روانہ کرنے چاہئیں۔
- (۲) مضمون کے ساتھ صاحب مضمون کا پورا نام مع ڈگری و عہدہ وغیرہ درج ہونا چاہیے تاکہ ان کی اشاعت کی جاسکے۔
- (۳) مضمون صرف ایک طرف اور صاف لکھے جائیں تاکہ ان کے کمپیوز کرنے میں دقت واقع نہ ہو۔
- (۴) شکلوں اور تصویروں کے متعلق سہولت اس میں ہوگی کہ علیحدہ کاغذ پر صاف اور واضح شکلیں وغیرہ کھینچ کر اس مقام پر چسپاں کردی جائیں۔
- (۵) مسودات کی حتی الامکان حفاظت کی جائے گی، لیکن ان کے اتفاقیہ تلف ہوجانے کی صورت میں کوئی ذمہ داری نہیں لی جاسکتی۔
- (۶) جو مضامین سائنس میں اشاعت کی غرض سے موصول ہوں ایڈیٹر کی اجازت کے بغیر دوسری جگہ شائع نہیں کیے جاسکتے۔
- (۷) کسی مضمون کو ارسال فرمانے سے پیشتر مناسب ہوگا کہ صاحبان مضمون ایڈیٹر کو اپنے مضمون کے عنوان، تعداد صفحات، تعداد اشکال و تصاویر وغیرہ سے مطلع کردیں تاکہ معلوم ہوسکے کہ اس کے لیے پرچے میں جگہ نکل سکے گی یا نہیں۔
- (۸) بالعموم ۱۵ صفحے کا مضمون سائنس کی اعراض کے لیے کافی ہوگا۔
- (۹) مطبوعات برائے نقد و تبصرہ ایڈیٹر کے نام روانہ کی جانی چاہئیں اور ان کی قیمت ضرور درج ہونی چاہیے۔
- (۱۰) انتظامی امور اور رسالے کی خریداری و اشتہارات وغیرہ کے متعلق جملہ مراسلت منجملہ انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی سے ہونی چاہیے۔

سائنس

جلد ۱۳

جنوری سنہ ۱۹۴۰ ع

نمبر ۴۹

فہرست مضامین

(منظور کردہ جناب ڈاکٹر صاحب بہادر سر رشتہ تعلیم پنجاب بموجب سرکر
(C. M. No. 16474—C)

۶۷	(عثمانیہ) حیدرآباد، دکن	ائر یورپی ہیئت و ریاضی پر
۹۳	جناب دباغ صاحب سیلانوی	۴ - حرفتی چمڑا
۱۰۷	ایڈیٹر و دیگر حضرات	۵ - معلومات

۷۹۴۷
تنقید
۱۹۵۸

۱۷۱۳
۱۵۹
س ۱۷

نفسیات آسیب^۱

ار

(معتصد ولی الرحمن صاحب)

۱۔ مشی فی النوم^۲ کی صورت کا آسیب

بچھلے مضمون میں آسیب زدگی کی خارجی علامات کا ذکر ہو چکا ہے۔ اب ہم اس کے داخلی پہلو اور ذریعے۔ آسیب زدہ لوگوں کی دھنی حالت کیا ہوتی ہے؟ آسیب کے دوران میں ان کے احساسات کیا ہوتے ہیں؟ کیا ان کی وہی حالت ہوتی ہے جو شوریدہ سر دیووں کی ہوا کرتی ہے؟ یا کیا ان کا رد عمل ان سے مختلف ہوتا ہے؟

آسیب زدگی کی جو مثالیں ہم نے بچھلے مضمون میں نقل کی ہیں ان پر سرسری نظر ڈالیں۔ وہ ات روش ہو چکی ہے کہ اس سے پہلے ہو چکا ہے۔ یہی آسیب کی حالت میں حسر شخصیت کا ظہار ہے، اس کے وہ معمولی حالات کی شخصیت سے مختلف ہوتی ہے۔ حنا و حہہ رمانے کی مثالوں میں سیٹھان، یا حسر، والا ہے اور بعض مثالوں میں تو آپ سے جن بے مددگارے ہو رہتے ہیں۔ زب دا گار^۳ سرسات جن بے تھے اور قدیم رمانے کے طریقے کے مطابق ان کے نام اس موقعی اس^۴ پر وی آتے ہیں، لے ہے موہ۔ آتہ ساکارہ^۵، للعام^۶، کرے سن، اور هامان^{۱۰} بھے۔

دربر سے بھی ایسی ہی باتیں ہوں گی ہیں:

اشتر اوقات ایک فرد میں ایک جن بلکہ ایک ہی وقت یا بلا بعد دیگرے

بہت سے جن دھائی دیتے ہیں۔ اس میں دو باتیں یا رائد آواریں یا

شخصیتیں ہوا کرتی ہیں۔ وہ کہتے ہیں کہ انہوں نے جسم کے علاوہ فلاں حصہ اپنا

مستقر مقرر کیا ہے اور وہ اس اس قسم کے درد اور تکلیفیں پیدا کرتے ہیں۔۔۔۔

ایک مثل میں تو دو مرد اور ایک بوڑھی عورت ۳۲ برس کی

آسیب زدہ عورت کے ساتھ سے بولتے تھے۔

۱۔ اس مضمون کو گرسہ مضمون کا سلسلہ سمجھنا چاہیے، یہ بھی سی کہ اس ماحول کے (معد)
Behemoth ۶ Leviathan ۵ Asmodeus ۴ Jeanne Des Anges ۳ Somnambulism ۲
Haman ۱۰ Gresil ۹ Balaam ۸ Isacaaron ۷

اب آنچل خصوصاً ۱۸ویں صدی میں اور اس سے بھی زیادہ ۱۹ویں صدی سے جنوں پر اعتقاد اٹھتا جا رہا ہے۔ لہذا اب ان مرے ہوئے لوگوں کی روحوں زندہ لوگوں میں داخل ہوتی ہیں جن کو ”وہاں اس دنیا میں چین نصیب نہیں“۔ لیکن ایسی مثالیں بچھلے زمانے میں بھی ملتی ہیں۔ چنانچہ جسٹن شہید* نے ان لوگوں کا ذکر کیا ہے ”جن کے سر مردہ لوگوں کی روحوں آتی تھیں اور جن کو زمین پر ڈال دیا گیا تھا اور ہر شخص کہتا تھا کہ ان سب کے سر جن آتے ہیں“۔ مردہ لوگوں کی روحوں کے اس خیال کو کہ وہ آدمی کے اندر داخل ہو سکتی ہیں، غیر متمدن ابتدائی زمانے متعلق میں بہت جلد قبول کر لیا جاتا تھا کیوں کہ اس زمانے کے لوگوں کا عقیدہ تھا کہ بعض روحوں اور خاص کر جرائم پیشہ لوگوں کی ذلیل روحوں آوارہ پھرتی رہتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ عام طور پر خبیث اور بُری روحوں ہی آسیب پیدا کرتی ہیں۔ لیکن ”اچھے“ قسم کے آسیب کی مثالیں بھی نایاب نہیں۔ چنانچہ فون میولر† نے ایک مثال بیان کی ہے جس میں مریض کے سر بری اور نیک روحوں یکے بعد دیگرے آتی ہیں۔ کرنر نے بھی اپنے ذاتی تجربے کی بنیاد پر بیان کیا ہے کہ ”ان قصوں میں سے اکثر میں یہ بات مشترک ہے کہ جن اپنے آپ کو ناحوش مردہ لوگوں کی مردود روحوں کہتے ہیں۔ اسی طرح نیک جن بھی تقریباً ہمیشہ اپنے آپ کو مردوں کی پاک روحوں کہتے ہیں“۔ پھر کسی زندہ شخص کو محض خیال میں لانے سے بھی آسیب کا پیدا ہونا طبعی امر ہے ایک واقعہ ایسا بہت کم ہوا ہے۔ مجھے اس وقت تک اس کی صرف دو مثالیں ملی ہیں۔

پہلی مثال ایک لڑکی ’ل‘ کی ہے۔ اس کی عمر ۱۸ برس کی تھی۔ اس کو وہم تھا کہ اس پر ایک شکاری کے بچے (جو اس کا آشنا تھا) نے جادو کیا ہے۔ چنانچہ دو دروں کے بعض حصوں میں (جن میں وہ بے ہوش ہوتی تھی) یہی لڑکا اس کے منہ سے کہتا تھا:

(جس عامل نے یہ قصہ بیان کیا ہے وہ لکھتا ہے) اس پر موت کی سی زردی چھائی ہوئی تھی۔ وہ اپنے اعضا و جوارح کو اس طرح کھینچتی تھی کہ معلوم ہوتا تھا کہ وہ بہت کمزور ہے۔ اس نے مجھ سے اس حملے کی شکایت کی اور کہا کہ خبیث لڑکے 'ٹ' (شکاری کے بیٹے) نے اس کے منہ سے بات کہی ہے۔ ایک گزشتہ دورے میں ٹ کی اس گفتگو کو میں پہلے سن چکا تھا۔

ایک دوسرے دورے کے متعلق وہ لکھتا ہے:

.... اس پر اس نے اپنے آپ کو زمین پر سے اٹھانے کی کوشش کی لیکن طاقت نہ رہنے کی وجہ سے وہ کامیاب نہ ہوئی۔ اب وہ مردانہ آواز سے چلائی: "میں نیک آدمی ہوں۔ میں (اس کے بعد اس نے شکاری کے بیٹے کا نام لیا) ہوں"

اس کی دوسری مثال ایک انگریز مصنف سے نقل کی جاتی ہے:

مس الف، ب، تیس برس کی جوان لڑکی ایک شخص س، د، پر ایک دم عاشق ہو گئی۔ یہ مرد اس کا پڑوسی تھا۔ یہ واقعہ بدنامی کے ساتھ مشہور ہوا، جس کی وجہ سے اس مرد نے اس عورت سے ایک دم ملنا جلنا چھوڑ دیا۔ لیکن مس الف، ب، کو یقین تھا کہ دشمنوں نے اس کو بہکا دیا ورنہ وہ (مرد) اب بھی اس پر دل و جان سے فدا ہے۔ ان دونوں کی اس علیحدگی کے ہفتے بھر کے بعد اس (عورت) نے اپنے حلق میں دم کھٹنے کی سی عجیب کیفیت محسوس کی جو عام حالات میں ہسٹیریا کے دورے کا پیش خیمہ ہوا کرتی ہے۔ اس احساس کے بعد ہاتھوں کی غیر ارادی حرکات پیدا ہوئیں اور ایک دورہ پڑا جس میں وہ بہت دیر تک اور بلاوجہ سبکیاں لیتی رہی۔ اس کے بعد اپنے ایک رشتہ دار کی موجودگی میں س، د، کی روح اس کے سر آئی، چنانچہ وہ اس کے الفاظ بولنے لگی، اس کے سے اشارے کرنے لگی اور اسی کے انداز سے گفتگو کرنے لگی۔

لکی۔ اس کے بعد وہ بہ خیال خود 'د' کی روح سے اکثر باتیں کرتی تھی۔ بعض اوقات "وہ" اس کے منہ سے بہ آواز بلند بولتا تھا اور کبھی خاموشی سے اس سے بات چیت کرتا تھا۔ بعض اوقات "وہ" اس کے ہاتھوں سے لکھواکر اس کو پیغامات بھیجتا اور اس عورت کے ایک رشتہ دار کا بیان ہے کہ بہ تحریر بالکل اس مرد کی سی ہوتی تھی۔ بعض اوقات الف، ب، کو التباسات و اوہام ہوتے تھے، جن میں وہ 'س'، 'د' کو دیکھتی تھی کہ وہ کوئی کام کر رہا ہے۔ بعض اوقات وہ کہتی تھی کہ وہ اس کو بولتا سن رہی ہے اور کسی باطنی ہمدردی کی وجہ سے اس کی حسیات اور اس کے خیالات کو معلوم کر رہی ہے۔

اس موضوع کے متعلق جتنے قصے ہم تک پہنچے ہیں، ان سب میں بہت سی بے معنی بکواس ہوتی ہے۔ چنانچہ مندرجہ بالا دو مثالوں میں ہم نے دیکھا ہے کہ سر آنے والی روح ایک ہی وقت میں آسیب زدہ کے جسم کے اندر بھی ہے اور اس سے باہر کسی اور مقام میں بھی۔ قصہ بیان کرنے والے نے اس تضاد میں کوئی قباحت نہ دیکھی۔

آسیب کی ایک اور شکل "حیوانی آسیب" ہے۔ اس میں کوئی عجیب و غریب انسان یا جن نہیں بلکہ کوئی حیوان آسیب زدہ کے منہ سے بولتا ہے۔ پھر جو شخص کہ آسیب زدہ شخص کے اندر داخل ہوتا ہے وہ بولنے میں ہمیشہ متکلم کا صیغہ استعمال کرتا ہے۔ اس طرح جب آسیب زدہ کے منہ سے لفظ "میں" نکلتا ہے تو اس کا اشارہ داخل ہونے والی روح کی طرف ہوتا ہے نہ کہ آسیب زدہ کی طرف۔

عہد نامہ جدید میں جو مثالیں آسیب کی ملتی ہیں، ان سے ہمارے اسی بیان کی تائید ہوتی ہے۔ پھر زمانہ حال کے آسیبوں کے جو مفصل بیانات ہم تک پہنچے ہیں ان میں بھی یہی بات پائی جاتی ہے، چنانچہ گریبر^۱ نے اورلاخ کی دوشیزہ کا

حال ان الفاظ میں بیان کیا ہے :

لیکن شخصیت کا استحالہ بہت حیرت انگیز ہے۔ اس حالت کو کوئی نام نہیں دیا جاسکتا۔ یہ لڑکی بیہوش ہو جاتی ہے، اس کی شخصیت غائب ہو کر ایک نئی شخصیت کے لیے جگہ خالی کرتی ہے۔ اب اس کے جسم، اس کے آلات حس اور اس کے اعصاب و عضلات میں کوئی دوسرا ذہن کام کرتا ہے۔ یہ ذہن اس کے گلے سے نائیں کرتا ہے، اس کے دماغ سے سوچتا ہے اور اس تمام عمل میں یہ اتنا قوی ہوتا ہے کہ آدھا جسم منفلوج معلوم ہوتا ہے۔ یہ بالکل ایسا ہے، جیسے کوئی زبردست شخص کسی کم زور شخص کو اس کے گھر سے باہر نکال دے اور پھر نہایت اطمینان کے ساتھ کھڑکی میں سے سر نکال کر اس شخص کا تماشا دیکھے۔ اس حالت میں شعور غائب نہیں ہوتا۔ ایک باشعور ذات برابر جسم میں متمکن رہتی ہے۔ اب جو ذہن اس لڑکی میں کام کر رہا ہے وہ خوب جانتا ہے بلکہ پہلے سے بہتر جانتا ہے کہ اس کے ارد گرد کیا ہو رہا ہے لیکن اب اس مکان کا اصلی مکین غائب ہے۔

ان واقعات کی توجہ کی طرف توجہ کرنے سے قبل میں اس گفتگو کی دو مثالیں نقل کروں گا جو جن اور نماشائیوں کے درمیان ہوئی ہے۔ اس گفتگو کا موضوع عام طور پر کوئی معمولی بات ہوتی ہے۔

پہلی گفتگو تو ۱۸ ویں صدی کے ایک قصے سے منقول ہے جس میں بارہ برس کی ایک آسیب زدہ خادمہ بولتی ہے :

.....ڈبوڈ برنڈل! کم و بیش گیارہ ہفتوں تک اس لڑکی کے پاس دن رات بیٹھا رہا۔ جن سے اس کی بہت سی گفتگوئیں ہوئیں جن میں سے دو یہاں نقل کی جاتی ہیں :

پہلے تو اس نے جن سے پوچھا کہ کبھی وہ جوہا^۱ اور کنا^۲ کی عورت کی بیٹی کے پاس بھی رہا ہے۔ جن نے اثبات میں جواب دیا اور کہا کہ س نے ان کو خوب تکلیفیں پہنچائی ہیں۔

برینڈل - کیا تم مائی سن^۳ میں لوہار کی بیٹی کے پاس بھی رہے ہو؟ جن - ہاں وہاں تو میرے کئی سو ساتھی اور تھے۔ میں نے اس دولت مند شخص کو جہنم پہنچایا۔

برینڈل - تم غدار یہودا سے بھی واقف ہو؟

جن - وہ تو جہنم میں میرے پہلو ہی میں بیٹھتا ہے۔

برینڈل - کیا تم چور پائی لیٹ^۴، ہیروڈ^۵، ڈاکٹر یوحنا فوسٹس^۶، کرسٹوف واکٹر^۷ اور یوحنا دلونا^۸ کو بھی جانتے ہو؟

جن - یہ تو میرے سب سے کھرے دوست ہیں۔ جہنم میں میرے پاس فاؤسٹ کا ایک خط ہے جو اس کے خون سے لکھا ہوا ہے۔ برینڈل - یہ جلتا نہیں؟

جن - نہیں۔

برینڈل - یہ تمہارے کس کام ہے؟

جن - مجھے اس کی ضرورت یوں ہے کہ میں اس کو پیش کر کے اس کو سزا دلواؤں گا۔

برینڈل - تم اتنی باتیں تو جانتے ہو لیکن تم کو نماز پڑھنی بھی آتی ہے؟

جن - میں تمہاری گردن پر پاخانہ کر دوں گا۔

برینڈل - اگر میں تمہارے قابو میں آجاؤں تو تم میرے ساتھ کیا کرو؟

جن - میں تمہاری گردن توڑ دوں گا اور غصے کے مارے میرا چہرہ بدل جائے گا۔

اس کے بعد جن نے بہت سی بے رحمیوں کا پیٹ بھر کر اظہار کیا اور بہت سے حیرت انگیز مکر ناکفہ بہہید بیان کیے۔ پھر اس نے اس خادمہ لڑکی کے منہ سے دہشت ناک چیخ ماری اور کہا: 'تم خدا اور رسول کو بلوائے کے لیے بھیجے گئے ہو'۔

برینڈل - تم نے قیاس آرائی میں بہت غلطی نہیں کی (اس کے بعد وہ بہ آواز بلند ایک دعا پڑھنے لگا)۔

جن - ہا! ہا! ہا! میں نے تم سے بہت پہلے پڑھنا سیکھا ہے۔
برینڈل - اگر تم کو فخر ہے کہ تم جادوگر ہو تو یہ بھی یاد رکھو کہ ہم لوگ تم سے بہت زیادہ جانتے ہیں کیوں کہ ہم کو دعا مانگنی آتی ہے اور تم کو نہیں آتی۔
جن - نہیں میں پھر کبھی ایسا نہ کر سکوں گا۔

مندرجہ ذیل بیان ۱۹ ویں صدی کے شروع کا ہے۔
.... دورے کی حالت میں آسیب زدہ عورت نے جہنمیوں کی آہ و زاری

تو ان الفاظ میں بیان کیا:

میں، اور جہنمی! میں، جو ابھی جوان ہوں! اوہ، میں اس کی کس قدر مستحق ہوں! میں ابد تک ان لوگوں کو کوستی رہوں گی جو اس کے موجب ہیں!

سوال - وہ کون لوگ ہیں؟

جواب - میرے والدین، لیکن ابد تک ان کو تکلیف پہنچانا اور سزا دینا میری خوشی کا باعث ہوگا، ان کو اور کیلون! کو

سوال - لیکن کیلون کو کیوں؟

جواب۔ میں وہ بدبخت موری! ہوں جس کو اس نے یہ خیال پیدا کر کے لیے استعمال کرنا چاہا تھا کہ اس سے معجزہ ظاہر ہو سکتا ہے۔ میں اس سب کی مستحق ہوں اور اس کی بیوی بھی۔ میں اس کو ہمیشہ ہمیشہ ملاحت کروں گی کہ وہی میری ان تکلیفوں کا باعث ہے۔ میں چاہتی ہوں کہ تمہارے خدا سے محبت کروں اور میں بدبخت ایسی جوان ہوں۔

سوال۔ اس وقت تمہاری عمر کیا تھی؟

جواب۔ ۲۳ برس۔ تاہم میں اس سب کی مستحق ہوں کیوں کہ میں کیتھولک ہوں لیکن میں نے ہر چیز سے انکار کیا، من نہ کردم حذر شما بہ کنید، میرے نقش قدم پر مت چلنا۔ ایک ابدیت.... ہمیشہ تکلیف میں رہنے کے لیے!... بے حد و نہایت تکلیف! اور اتنے عرصے تکلیف میں رہنے کے بعد.... اور کوئی بھی اس پر اس طرح غور نہیں کرتا!

سوال۔ تو تم تین سو برس سے زیادہ سے تکلیف میں ہو؟

جواب۔ تین لاکھ۔ گنا زیادہ۔ کاش کہ مجھے (آرام کا) ایک منٹ نصیب ہوتا!.... لیکن نہیں.... ابدیت.... یہ لفظ کتنا لمبا ہے.... اگر کوئی اعتراف کرانے والا (میری موت سے قبل مجھے دیکھنے کے لیے) آتا لیکن شاید مجھے کچھ افسوس ہوتا.... لیکن نہیں! ہاں میں ابد تک اس کو کونسوں گی.... میرے نقش قدم پر مت چلنا.... میں تمہارے خدا کو ابد تک برکت دیتی.... میری زندگی بہت شاندار ہونی چاہیے تھی۔ اس کی بجائے اب میری زندگی ابدی مصیبت کی ہے.... کیلون نے لوگوں کو اکسایا کہ وہ ان کیتھولک لوگوں کا قتل عام

کریں جو تبدیل عقائد کے لیے تیار نہیں.... کاش کہ ہر لاکھ
(برس) کے بعد مجھ کو ایک منٹ (کا آرام) نصیب ہوتا!....
لیکن نہیں!.... ایک ابدیت!....

سوال - لیکن تمہارے والدین تمہارے اس زوال کا سبب کیوں کر بنے؟
جواب - وہ اس مذہب پر راضی ہو گئے۔ (انہوں نے مذہب بدل لیا)
اور میری شادی ایک پروٹسٹنٹ کے ساتھ کر دی.....
کاش کہ مجھے (آرام کا) ایک منٹ نصیب ہوتا! میں تو
ایک منٹ بھی نہیں مانگتی آدھا منٹ ہی سہی -

سوال - جہنم کی تکلیفیں ہر گھڑی بڑھتی جاتی ہیں یا ویسی کی
ویسی ہی رہتی ہیں؟

جواب - وہ بڑھ کس طرح سکتی ہیں - وہ تو بے حد و نہایت ہیں
..... اوہ! اگر کوئی ایک دفعہ ان کو دیکھ لے تو دوبارہ
دیکھنے کا نام نہ لے - وہ خوفناک (نظاریے؟).....
میں جن کی ساتھی ہوں، میں جن کے ساتھ مرچکی اور
میں ہمیشہ جن کے ساتھ ہی رہوں گی -

یہ عجیب شخصیت اکثر اپنی سوانح عمری بیان کرتی ہے - یہاں یہ کہنے کی
ضرورت نہیں کہ یہ سوانح عمری دراصل با تو خالص تغیل ہوتا ہے یا پھر اس
شخصیت کی زندگی کی بادہ اشتیاب جو مریض کے جسم کے اندر داخل فرض کی جاتی ہے -
'داخل ہوئے والی روح' کی ایسی ہی خود نگاشتہ سوانح عمری کی ایک مثال
کرر نے بیان کی ہے، وہو ہذا:

اپنی زندگی میں میرا نام کیسپر ب-ر* تھا (آسیب زدہ ۳۱ برس کی
ایک عورت ہے) اور میں سنہ ۱۷۸۳ع میں پیدا ہوا - میں مدرسے میں

داخل تو ہوا لیکن پڑھا لکھا کچھ بھی نہیں۔ میرے دماغ میں کچھ بھی نہ سماتا تھا اور اصطلاح کے وقت نہ مجھ میں کورانہ عقیدہ تھا نہ عقل۔ گھر میں بچوں کی اچھی تربیت عنقا تھی۔ میرا باپ بعض اوقات بہت سختی کرتا تھا اور میری ماں ہمیشہ نرمی کرتی تھی وہ میری ہر بات کو سچ مانتی تھی اور میں ہمیشہ جھوٹ بولتا تھا۔ میں نے اپنے باپ سے قطع تعلق کیا اور اس کو اس کا پورا علم تھا۔ جب اس کو اس پر غصہ آیا تو میں نے اس کو اور اپنی ماں کو بارہا گالیاں دیں۔ ایک مرتبہ مجھے غصہ آیا تو میں نے اپنے آپ کو جھنجھوڑ ڈالا اور اس کا گلا پکڑ لیا۔ میں نے چکی پیسنا سیکھا لیکن اس میں کچھ ترقی نہ کی۔ میں شرابخوری کی طرف مائل تھا اور لڑکیوں میں مل کر اپنے آپ کو کھو بیٹھتا تھا۔ ایک کو تو مجھ سے حمل قرار پاکیا تھا۔ میں نے بہ ضد کہا کہ میں اس بچے کا باپ نہیں۔ پہلے میں نے کہا ہے کہ میں نے حلفیہ بیان دیا تھا لیکن یہ صحیح نہیں۔ یہ بہرحال صحیح ہے کہ میں نے لڑکی کو قسم کھانے پر مجبور کیا تھا۔ قسم کھانے کے بعد اس نے کہا: ”یہ قسم تمہاری روح پر بار رہے گی۔“ اس کے بعد سے مجھے آرام نصیب نہ ہوا۔ جن نے مجھے اندھا کر دیا اور عرصے تک میں اس عورت کو قتل کرنے کو سوچتا رہا لیکن اپنے ارادے کو پورا نہ کر سکا۔ میں اور عورتوں کے پیچھے پڑا اور پہلی عورت اور بچے کو بہلا دیا۔ ایک اور لڑکی کے مجھ سے بچہ ہوا لیکن میں نے پھر انکار کیا۔ میں نے اس کو بھی قسم کھانے پر مجبور کیا لیکن اس نے قسم نہ کھائی، کیوں کہ وہ اور مردوں سے بھی تعلق پیدا کر چکی تھی۔ اب چوں کہ وہ پہلے ہی آوارہ ہو چکی تھی لہذا مجھے اس کی وجہ سے کوئی تکلیف نہ ہوئی۔ بہرحال میں برابر بگڑتا ہی چلا گیا۔ میں نے شراب پینی اور خیانت کرنی شروع کی۔ موخرالذکر کے موقعے مجھے اکثر ملے۔ سچی بات یہ ہے کہ میرے ضمیر نے اکثر مجھے ملامت کی، لیکن بے چینی اور

بے اطمینانی مجھے شراب خانوں کی طرف کھینچ لے گئی اور میں نے اپنے تفکرات کو شراب سے دھویا۔ ایک دفعہ شراب پی کر میں نے ایک شخص سے لڑائی مول لی۔ ایک دفعہ ایک ہوٹل میں میں نے اپنے ایک بہت کھرے دوست کو خوب پیٹا۔ وہ اس وقت تو بچ گیا لیکن تھوڑی ہی دیر بعد مر گیا۔ اس سے مجھ پر کوئی آفت نہ آئی۔ اپنے اس دوست کا نام مجھے یاد نہیں۔ میرا خیال ہے کہ اس کا نام میکائیل ڈلرا تھا۔ اگرچہ اس معاملے میں میرے ضمیر نے ہمیشہ ملامت کی تاہم میں بھی اس سے تائب نہ ہوا۔ بعض اوقات تو میں عشاءے ربانی میں بھی اعتراف گناہ کے بغیر شریک ہوتا تھا اور پھر بعد میں بھی توبہ نہ کرتا، لیکن اس وجہ سے میں شراب میں اور زیادہ غرق ہوتا چلا گیا۔ ایک دفعہ میں نے ایک آٹا پیسنے والے کے لڑکے کی گھڑی چرائی لیکن کسی کو خیال تک نہ آیا کہ یہ چوری میں نے کی ہے۔ میں نے اس کو بیچا اور رویہ بوں ہی ضائع کر دیا۔ چکی پر میں گاہکوں کے ساتھ اکثر بے ایمانی کرتا تھا۔ لیکن میں ایک نیک کام بھی کرتا تھا، یعنی بعض اوقات آٹا چرا کر غریبوں میں تقسیم کر دیتا تھا۔

تمام ”داخل ہونے والی روحوں“ کے اعترافات ایک ہی جیسے ہوتے ہیں۔ ان سب میں گناہوں کا اعتراف ہوتا ہے۔ اب ہمیں دیکھنا یہ ہے کہ آسیب میں شخصیت کی تقسیم ہوتی ہے یا نہیں۔

زمانہ حال تک اس سوال کو دینیات سے تعلق تھا اور اس کی رو سے آسیب میں شخصیت کی باطنی تقسیم ناقابل انکار واقعہ تھی۔ ہارنیک ۲ نے لکھا ہے: ”مریض کا ضمیر اس کا ارادہ اور اس کی فعلیت کا تمام میدان دھرا ہو جاتا ہے۔ تمام باطنی حقیقتوں میں وہ سمجھتا ہے کہ اس کے اندر ایک دوسری ہستی ہے جو اس پر

غالب اور حاکم ہے۔ وہ کبھی تو بہ حیثیت ایک ہستی کے سوچتا، محسوس کرتا اور عمل کرتا ہے اور کبھی بہ حیثیت دوسری ہستی کے۔ اس کے ساتھ ہی اس کو یہ بھی یقین ہوتا ہے کہ وہ دھرا ہے۔ وہ ایسے افعال کے ذریعے سے خود اپنے آپ کو اور اپنے ارد گرد کے لوگوں کو اس دھری پن کا یقین دلانا ہے جو غور و فکر کا نتیجہ ہونے میں، خواہ وہ بہ باطن ہیجانی ہی ہوں۔ جبری خود فریبی، مکارانہ فعلیت اور بے بس افعالیات ایک پراسرار طریقے سے ایک جگہ جمع ہو جاتے ہیں۔۔۔“

اگر اس نقطہ نظر سے آسیب کی زمانہ حال کی مفصل مثالوں کو دیکھا جاتا ہے تو ہم کو یہ معلوم کر کے تعجب ہوتا ہے کہ شعور کا یہ دھرا پن ہر مثال میں نظر نہیں آتا۔ اکثر مثالوں میں یہ ناپید ہوتا ہے۔ ان میں جن صرف جسم پر متصرف ہوتا ہے اور خود آسیب زدہ شخص اپنی معمولی شخصیت کو گُلیہ بھول جاتا ہے۔ ایسی مثالوں میں واقعات اس طریقے سے رونما ہوتے ہیں جو دینیات کے بیان کردہ طریقے سے مختلف ہوتا ہے۔ ایسٹن مائٹرا نے آٹھ مثالوں کا بذات خود معائنہ کیا ہے۔ اس بنا پر اس کا خیال ہے کہ شعور کا غائب ہونا آسیب کی امتیازی خصوصیت ہے۔ اس کا عقیدہ ہے کہ آسیب کی حالت میں ”شعور اچانک غائب ہو جاتا ہے“ اور مریض کو ”دورے کے کسی واقعے کا بھی علم نہیں ہوتا“۔

جب دورہ پڑتا ہے تو مریض فوراً بے ہوش ہو جاتا ہے جسم پر ذہن کا تسلط باقی نہیں رہتا اور ایک عجیب شخصیت جسم میں متمکن ہو جاتی ہے اور ہو سکتا ہے کہ اس کا علم بھی جسم ہی کے ذریعے سے ہو۔ واقعہ یہ ہے کہ اکثر مثالوں میں ایسا ہی ہوتا ہے۔

یہاں اس بات پر پھر زور دینا ضروری ہے کہ شعوری حالت سے بے شعوری حالت کی طرف انتقال شاذ ہی مسلسل ہوتا ہے یعنی یہ کہ نئی ذات کبھی بھی آہستہ آہستہ اتنا غلبہ نہیں حاصل کرتی کہ پرانی ذات بالکل ختم ہو جائے۔ یہ انتقال ہمیشہ

اچانک ہوتا ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ مریض بے ہوش ہو جاتا ہے اور ہوش آنے پر اس کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ آسیب زدہ ہے اور دورے کے ختم ہو جانے پر اس آسیب کی کوئی یاد باقی نہیں رہتی۔ اس کی ہم چند مثالیں بیان کریں گے۔

۱۸ برس کی ایک لڑکی کی مثال:

دونوں جنوں میں سے کسی ایک کے بولنے سے پہلے لڑکی اپنی آنکھیں بند کر لیتی تھی اور جب وہ آنکھیں کھولتی تھی تو اس کو معلوم نہ ہوتا تھا کہ جن نے اس کے منہ سے کیا کہا۔

دس برس کے بچے کی مثال۔ چ' کورٹھولٹس' پروفیسر دینیات نے اس کا مشاہدہ کیا ہے اور اسی نے اس کو بیان کیا ہے:

جب تک کہ دورہ باقی رہتا اس وقت تک بچے کو معلوم نہ ہوتا کہ اس پر یا اس کے ارد گرد کیا گزر رہی ہے۔ ہوش میں آنے کے بعد اس کو معلوم ہوتا تھا کہ وہ اس تمام عرصے میں سوتا رہا ہے۔ چنانچہ جب کبھی دن کو دورہ پڑتا تھا اور زیادہ رات تک باقی رہتا تھا تو خبیث روح کے چلے جانے کے بعد مریض کو یقین نہ آتا تھا کہ رات بہت زیادہ گزر چکی ہے۔ دورے کے بعد اگر کوئی اس سے کہتا کہ تم نے یہ کیا اور یہ کہا تو اس کو یقین نہ آتا اور اگر اس کو یقین آجاتا کہ اس نے کسی کے ساتھ بُرا سلوک کیا ہے تو وہ روئے پیٹنے لگتا۔ دورے کے وقت اس کو کوئی جسمانی احساس بھی نہ ہوتا۔ یہ احساس اس وقت ہوتا تھا جب جن چلتے ہوئے یا خدا حافظ کہتے ہوئے (وہ جن اتنے گندے الفاظ میں خدا حافظ کہتا تھا کہ مہذب لوگ تو ان الفاظ کی بھنک بھی پسند نہ کریں گے) یہ اعلان کرتا تھا کہ اب وہ اس کو ایذا پہنچائے والا ہے... دورے کے بعد اس کی حالت ایسی ہوتی تھی جیسے کہ کوئی شخص دھشت کی وجہ سے نیند سے ہوشیار ہوا ہو۔ اب اس کی آنکھیں نیم باز ہوتی

تھیں اور تھوڑی دیر بعد وہ اس شخص کی طرح اچھل پڑتا جو اچانک خوف زدہ ہوا ہو۔

مندرجہ ذیل مثال بھی قابل ذکر ہے:

اس (عورت) پر بلاوجہ تشنج کے شدید دورے پڑتے تھے۔ ان سے ایسی مقناطیسی حالت پیدا ہوتی معلوم ہوتی تھی جس میں گویا اس کی شخصیت ہر مرتبہ غائب ہوتی نظر آتی تھی۔ اس کا بیان تھا کہ دوسرے مردہ لوگ اس کے منہ سے شیطانی باتیں کرتے تھے۔ جب وہ اس حالت سے اپنی معمولی اور اصلی حالت میں منتقل ہوتی تو اس کو مطلق علم نہ ہوتا تھا کہ اس پر کیا پڑی یا اس نے کیا کہا۔ لہذا وہ اس کے متعلق کچھ بھی نہ کہہ سکتی تھی....

جن کے چلے جانے کے بعد وہ ہوش میں آتی اور دوسروں کی زبانی تمام باتیں سنتی اور خود اپنے جسم پر زخم دیکھتی تو اپنی حالت پر آنسو بہانا شروع کر دیتی۔

کرنر نے ایک اور مثال بیان کی ہے جس کا اس نے خود مشاہدہ کیا ہے:

.... وہ لڑکی تشنج کی وجہ سے بستر پر ایک دم لوٹنا شروع کر دیتی۔ اس کی یہ حالت ہفتوں باقی رہتی۔ اس کے بعد اس آٹھ برس کے بچے کے منہ سے ایک موٹی مردانہ آواز سنائی دیتی جس میں شیطانی باتیں ہوتی تھیں۔ وہ کسی طرح بھی ہوش میں نہ لائی جاسکتی تھی کیوں کہ وہ شیطانی آواز ہمیشہ گندی باتیں بکتی؛ ہمارے نجات دہندہ اور ہماری دعاؤں کو برا بھلا کہتی... اکثر تو اس بچی نے شیطانی چہرہ بنا کر اپنے ماں باپ کو اور ارد گرد کے لوگوں کو مارنے کی کوشش کی۔ کبھی کبھی اس نے ان کو گالیاں بھی دیں۔ یہ تمام باتیں اس کی عادت و خصلت کے خلاف تھیں۔ بعد میں اگر یہ باتیں اس کو بتلائی جاتی تھیں تو وہ اپنے کان بند کر لیتی اور اپنے کیے پر زار و قطار دوئی۔

یوحنا کاسپروسٹ فلس^۱ نے دس برس کی ایک بچی کا حال بیان کیا ہے۔ اس کے دوروں کا اثر ہمیشہ اس کی طبعی نفسی زندگی پر ہوتا تھا۔ چنانچہ ہوش میں آنے کے بعد مریضہ گفتگو کے درمیان میں معلوم ہوتی تھی اور وہ فقرہ پورا کر رہی ہوتی تھی جس کو دورہ پڑنے کے وقت یعنی بے ہوش ہو جانے کے بعد اس نے شروع کیا تھا۔ دیگر عاملین کا بھی یہی بیان ہے کہ بہت سی عورتوں کی مثالوں میں سے کسی مثال میں بھی دورے کی یاد یا اس کا علم باقی نہ رہتا تھا۔

ان مثالوں کا مقابلہ ۱۹ویں صدی کی اس مثال سے کرنا چاہیے جس کو بعد میں بیان کیا گیا ہے۔ اس میں مریض نے ایک اور شخص کی نقالی شروع کی۔ نتیجہ یہ ہوا کہ وہ بالکل ویسا ہی بن گیا بالکل اسی طرح جس طرح کہ ہیلین سمتھ^۲ کیکلی آسٹرو^۳ بن گئی۔ آسیب کی حالت مکمل ہو جانے سے پہلے مریض اپنے قصبے کے مردہ میٹر^۴ میں تبدیل ہو چکا تھا۔

سنہ ۱۸۳۵ ع کے موسم خزاں میں میں ایک خوش حال کسان (عمر ۳۷ برس) کے ہاں بلایا گیا۔ ہر شخص نے بیان کیا کہ ۳۰ برس کی عمر تک وہ نیک دل، خاموش اور معقول آدمی تھا۔ اس کے قریب ہی کہیں میٹر رہتا تھا جو شراب خور، بہت مغرور اور فسادی تھا۔ اس کسان کی اس میٹر سے کبھی نہ بنتی تھی۔ اس کی عمر ۳۰ برس کی تھی کہ یہ میٹر مر گیا۔

ایک برس بعد اس کسان کے اکثر درد اٹھتا تھا جس کے ساتھ اس کا پیٹ تن جاتا تھا اور اس کے چہرے کے عضلات بکڑ جائے تھے۔ لیکن سب سے حیرت انگیز بات یہ تھی کہ اس کی عادت و خصلت اور اس کے طریق زندگی میں مکمل تبدیلی واقع ہو گئی۔ پہلے یہ سنجیدہ اور متین تھا، اب اس نے خوب شراب پینی شروع کر دی۔ پہلے وہ مریجان و مریج تھا، اب وہ نہایت فسادی اور جھکڑالو بن گیا۔ پہلے وہ بہت منکسر المزاج

تھا اور اب بے انتہا مغرور و متکبر ہو گیا۔ اب وہ قصبے میں ہر شخص پر حکم چلانے کی کوشش کرنا جس سے وہ لڑائیاں مول لینا اور گالیاں کھاتا۔

ان باتوں کا نتیجہ یہ ہوا کہ وہ مفلس قلائی ہو گیا کیوں کہ پہلے تو وہ بہت جفاکش اور محنتی تھا لیکن اب اس نے کھیتی باڑی کی دیکھ بھال بالکل ترک کر دی۔ لیکن یہ نئی حالت مسلسل نہ تھی۔ اکثر یہ چند ہفتے یا ماہ باقی رہتی تھی۔ اس کے بعد اس کی وہی قدیم متین، منکسر المزاج اور مرنجان و مرنج شخصیت نمودار ہو جاتی تھی اور کچھ دنوں کے بعد وہ پھر بدل جاتا تھا۔

.... پانچ برس کے عرصے میں یہ عجیب حالت رفتہ رفتہ زیادہ مسلسل اور اجاگر ہونی چلی گئی اور اس خوش حال گھرانے کی تباہی کے آثار شروع ہوئے۔

چھٹے برس اس کسان نے بلاوجہ اپنی بیوی کے منہ پر تھوکا اور اچانک ایک بالکل بدلی ہوئی آواز سے بولنا شروع کیا۔ ”تم کو معلوم ہے یہ کس نے کیا؟“ اس عورت نے کہا ”بدبخت!“ یہ سن کر وہ آواز چلائی: ”سوری! تو مجھ کو معلوم ہی نہیں کہ میں چھ برس سے اس گمچے کے اندر ہوں۔ میں میٹر ”س“ ہوں اور میں تم سب گاؤں کو ہانکوں گا!“ اس کے بعد اس پر تشنچ کا ہورہ پڑا اور وہ زور سے زمین پر آ رہا اور لوٹنے لگا۔ اس وقت سے مرے ہوئے میٹر کی شیطانی آواز اس کسان کے منہ سے بولتی تھی اور اب معلوم ہوا کہ میٹر کی تمام شخصیت عرصہ دراز سے اس کسان پر مسلط تھی۔

جب یہ جن اس کسان میں چین آرام سے بیٹھتا تھا.... تو یہ کسان بلبلات اور نیک ہو جاتا تھا اور یہ سوچ کر اس کو تکلیف ہوتی تھی کہ اس سے پہلے اس کی جہالت و سکنت اس قدر مختلف تھیں، لیکن اس کی تباہی

کے دوران میں اس کی آنکھیں گویا بالجبر بند ہو جاتی تھیں (آنکھوں کا بند ہونا جن کی موجودگی کی علامت تھا) اور دوسری شخصیت نمودار ہو کر خدا، دعا و نماز اور اس کسان کو گالیاں دینا شروع کر دیتی تھی۔ یہ دوسری شخصیت اس وقت تو خصوصیت کے ساتھ بہت جلد نمودار ہوتی تھی جب وہ کسان نماز پڑھنا یا دعا مانگنا شروع کرتا تھا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا تھا کہ وہ تشنج کی وجہ سے زمین پر لوٹنا شروع کر دیتا تھا۔

ایسی ہی اور بہت سی مثالیں بیان کی جاسکتی ہیں۔ ان سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ آسیب زدہ کو اپنے دوروں کی حالت کبھی یاد نہیں رہتی۔ ان دوروں میں صرف جن مریض کے منہ سے ایسا اظہار کرتا ہے اور اس وقت طبعی شخصیت بالکل غائب ہو جاتی ہے۔ یہ بیان اس حیرت انگیز واقعے کے منافی نہیں کہ داخل ہونے والی روح، طبعی شخصیت کا عقلی علم رکھتی ہے۔ یہ نئی شخصیت اس کا 'خارجی علم' رکھتی ہے لیکن یہ علم یورپی شخصیت کا ہوتا ہے یا اس کے جزو کا، اس کا ان بیانات کی بنا پر کوئی اندازہ نہیں کیا جاسکتا جو ہم تک پہنچے ہیں۔ بہر حال اتنا ظاہر ہے کہ یہ نئی شخصیت پرانی شخصیت کو بالکل اسی طرح جاتی ہے جس طرح ہم کسی اور شخص کو جانتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ ایک بالکل علیحدہ شخصیت ہوتی ہے۔

گرہر کا (جو بہت گہرا مشاہدہ کرنے والا معلوم ہوتا ہے) اور لاخ کی دوشیزہ کے آسیبی دوروں کے متعلق بیان ہے:

ان تمام میں خود لڑکی کبھی بھلا نہیں دی جاتی۔ جن اس کا ذکر کرتا ہے۔ اس کو بہ خوبی معلوم ہے کہ وہ لڑکی زندہ ہے لیکن وہ 'جن' ظاہر کرتا ہے کہ وہ موجود نہیں اور یہ کہ یہاں 'صرف وہی موجود ہے'۔ وہ بخود اس لڑکی کو گالیاں دیتا ہے۔ اس کو وہ ہمیشہ 'دوسری' سمجھ کر پکارتا ہے۔

ایک اور مشاہدہ کرنے والے نے ایک اور مریضہ ”بیو“ کے متعلق بھی یہی بیان کیا ہے:

جنی حالت میں با آسببگی حالت کے شروع ہونے کے وقت مریضہ اپنے لیے غائب کا سیغہ استعمال کرتی ہے۔ اس وقت اس سے بات کرنے کی کسی کو اجازت نہیں ہوتی۔ اپنی بات سمجھانے کے لیے جن کو مخاطب کرنا پڑتا ہے۔

مختصر یہ کہ آسببزدہ لوگوں کو خود اپنی طبعی شخصیت کا منطقی علم ہوتا ہے۔ اس کو کسی صورت میں بھی شخصی شعور کے ساتھ خلط ملط نہ کرنا چاہیے۔

سوال یہ ہے کہ ان مثالوں میں کیا ہم کو دو ذاتوں سے سابقہ پڑتا ہے؟ اگر اس قباس کو صحیح مان لیا جائے تو اس کی صرف دو امکانی تاویلات ہیں: یا تو ہم کو ماننا پڑے گا کہ ایک بالکل نئی ہستی فعلیاتی یا مابعدالطبیعیاتی طریقے سے پیدا ہوئی ہے جس کو پہلی طبعی ذات سے ماسوا اس کے اور کچھ تعلق نہیں ہوتا کہ ان دونوں کی ایک ہی فعلیاتی مابعدالطبیعیاتی اصابت ہے یا پھر یہ کہ پہلی ہی ذات کے دو ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔ اس مثال میں یہ واقعہ کہ جس ذات کی تقسیم ہوئی ہے وہ کچھ مشاہدہ نہیں کرتی، پریشان کن نہیں بلکہ حقیقت میں کہنا چاہیے کہ یہ ذات کچھ مشاہدہ کر ہی نہیں سکتی۔ یہ ذات صرف ان اعمال کی یادداشت رکھتی ہے جو حقیقت میں اس سے متعلق ہیں اور ان حالتوں، فعلیت کی ان صورتوں اور تازہ کو نگاہ میں رکھتی ہے جو اس کے ہیں۔ اگر کوئی حالت اس کی نہیں رہتی بلکہ کسی اور کی ہو جاتی ہے تو پہلی ذات اس کا مشاہدہ نہیں کرتی۔ اب اگر ایک ہی ذات دو حصوں میں تقسیم ہو جاتی ہے تو نفسی اعمال کے دو سلسلے پیدا ہوتے ہیں جن میں سے ایک پہلی ذات کا ہوتا ہے اور دوسرا دوسری کا۔ ان میں سے کوئی بھی دوسرے کو نہیں جانتا اور نہ ایک ذات دوسری کے اعمال کا مشاہدہ کرتی ہے۔ اس ضمن میں یہ کہنا بھی صحیح ہوگا کہ جو ذات کسی طریقے سے کسی نفسی عمل کو چاہتی ہے وہ اسی کا ہے۔ دونوں ذاتوں کے درمیان کوئی بلا واسطہ پیغام رسانی نہیں ہوتی۔ ان کے آپس میں تقلید، تخیل اور وجدان ہوتے ہیں۔

خالص ذہانت یا صرف فہم کی مدد سے ہم کسی طرح بھی تصور نہیں کر سکتے کہ یہ تقسیم کیوں کر ہوئی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ہمارے لیے ذات کی وحدت نہائی ہے کہ اس سے آگے یا اس کے پیچھے ہم پہنچ ہی نہیں سکتے۔ ہمارا تحقیق صرف ان چیزوں تک محدود ہے جو مسلسل وجود رکھتی ہیں۔ ہمارے حاشیہ خیال میں بھی نہیں آسکتا کہ ایک ذات کیوں کر منقسم ہو سکتی ہے۔ اس کی ترکیب صرف یہ ہے کہ ذات کو جو فی الاصل نفسی ہے عالم خارجی کی ایک چیز فرض کر لیا جائے۔ یہاں کوئی چیز بھی ہماری مدد نہیں کرتی۔ ہم اس عمل کا مشاہدہ نہیں کر سکتے اور نہ ہم یہ کر سکتے ہیں کہ نفسی مظاہر کے متعلق اختیاراً حاصل کیے ہوئے تصورات کی بنا پر تجربے کرے والی ذات کے متعلق کچھ نتائج اخذ کریں۔ اس مسئلے کو ہم کسی طرح بھی حل کرے کی کوشش کریں، ہم کہیں نہ کہیں جا کر رک جائے ہیں، کیوں کہ ہم تو اصل میں عمل تقسیم سے قبل ایک ذات کو اور عمل تقسیم کے بعد دو ذاتوں کو جانتے ہیں۔ پہلی ذات میں سے دوسری کا پھٹنا ہمارے لیے ناقابل تحقیق ہے۔ حقیقت میں تو یہ دو طرح ناقابل فہم ہے: پہلے تو اس لیے کہ ہم اس کو جان ہی نہیں سکتے اور دوسرے یوں کہ جہاں تک ہمیں علم ہے پہلی ذات اس سے سرورکار ہی نہیں رکھتی۔ نفسیاتی اور تجربی نقطہ نظر سے دیکھا جائے تو یہ تقسیم ہوئی ہی نہیں۔ ذات ہمیشہ ایک ہی رہتی ہے۔ اگر اس کی حالتوں اور اس کے اثرات میں تبدیلی ہوئی بھی ہے تب بھی یہ وہی ذات رہتی ہے۔ اس کو کوئی اور ذات نہیں سمجھا جاسکتا۔ اس کے برخلاف ایک واحد خلیہ پھٹتا ہے تو ہمدردی خلیہ، تقسیم کے بعد بہ حیثیت مادری خلیہ باقی ہی نہیں رہتا۔ یہ منقسم ہو جاتا ہے۔ ہم جان بوجہ کر اس بحث کو ایسے مقام پر لائے ہیں جہاں تقسیم کا قیاس منطقی حیثیت سے مطاق ہو جاتا ہے۔

... اگر یہ ذات نہ صرف وظائف یا ترکیب کے لحاظ سے بلکہ اس حیثیت سے بھی
 پہچانی جاتی ہے کہ یہ اپنے آپ میں اور اپنے لیے ایک ہے تو اس کی تقسیم ہر طرح سے
 ناممکن ہے خصوصاً اس حالت میں جب یہ بغیر تغیر کے پیدا ہو۔

اس طریق استدلال کی اطلاقی قیمت سے انکار بالکل ناممکن ہے کیوں کہ اس کا انحصار وظائفی یا ترکیبی وحدتوں پر ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ یہ وحدتیں اس وقت تک ناقابل تقسیم رہتی ہیں جب تک کہ پہلی وحدتیں تقسیم ہو کر غائب نہ ہو جائیں، لیکن کیا حقیقی وحدتوں کے متعلق بھی یہی کہا جاسکتا ہے؟

میرا خیال ہے کہ یہ اعتراض صحیح نہیں۔ خود تقسیم کے تصور میں یہ بات متضمن ہے کہ جو چیز تقسیم ہوتی ہے وہ تقسیم ہو جانے سے ناقص ہو جاتی ہے۔ اس کی وحدت اختلال کی متحمل نہیں ہوتی۔ اگر یہ اختلال ہوتا ہے تو اس کی ہستی ہی مٹ جاتی ہے۔ اب یہ وہ نہیں رہتی جو یہ پہلے تھی۔

ذات کی تقسیم کے امکان کے متعلق ہمارا خیال کچھ بھی ہو مگر ماننا پڑتا ہے کہ ہمارے موجودہ علم کی حد تک یہ تقسیم ناقابل ثبوت ہے اور میرا ذاتی خیال ہے کہ اس ثبوت کا کوئی راستہ بھی ہمیں نظر نہیں آتا۔

اگر ذات کی مابعدالطبیعیاتی تقسیم یا جسم میں نئی ذات کے ظہور کو مان لیا جائے تو پھر ہم آسب کے قدیم نظریے کی طرف پلٹ آتے ہیں جس کی رو سے جسم کے اندر دو مختلف ذاتیں ہوتی ہیں۔ فرق ان دونوں نظریوں میں یہ رہ جائے گا کہ پہلے میں تو »روحیں« جسم کے اندر داخل ہوتی ہیں لیکن جدید نظریے کے مطابق با تواولی ذات کی مابعدالطبیعیاتی تقسیم ہوتی ہے یا ایک نئی ذات داخلی طور پر ظاہر ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ نظریہ فرض کرتا ہے کہ یہ ایک بالکل نئی ذات ہے جس کا اس سے قبل کوئی وجود نہ تھا لیکن قدیم نظریے کی طرح یہ بھی نہیں کہا جاسکتا کہ یہ مریض کے جسم میں حلول کرتی ہے۔

اس کے علاوہ ہمیں یہ بھی یاد رکھنا چاہیے کہ یہ نئی ذات بعض »خلقی« صورتات بھی اپنے ساتھ لاتی ہے جو کچھ یہ کہتی ہے وہ سب کا سب اس کے ذاتی تجربے پر مبنی نہیں ہوتا۔ یہ بہت سی باتیں ذاتی تجربے کے بغیر جاتی ہے۔ یہ بغیر سپیکھے بول سکتی ہے اور اور بہت سے پیچیدہ کام کر سکتی ہے۔

اوپر جو کچھ کہا گیا ہے اس کو پیش نظر رکھنے کے بعد آسیب کی مناسب ترین توجیہ یہی ہوگی کہ اس میں معمولی ذات کے وظائف میں تغیر ہوتا ہے۔ اس ذات میں کوئی تقسیم نہیں ہوتی اور نہ جسم میں کوئی نئی ذات رونما ہوتی ہے۔ یہ دونوں قیاسات بالکل غیر ضروری ہیں۔ ان سے بہت سی مشکلات پیدا ہوتی ہیں۔ ایک ہی ذات کبھی طبعی حالت میں ہوتی ہے اور کبھی غیر طبعی حالت میں۔ فردیت یا شخصیت ذات کی ایک حالت ہے۔ یہ وظائفی یا نائری میلانات کا ایک معین نظام ہے۔ ہوسکتا ہے کہ بعض مرضوں میں بہ بدل ایک ”دوسری“ شخصیت بن جائیں۔ اس سے قطع نظر کرلی جائے تو ذات غیر متغیر رہتی ہے۔ تغیر صرف حالتوں میں ہوتا ہے یا اس کے وظیفے کے طریقوں اور اس کے میلانات میں۔ اگر یہ ذات اپنے پ کو وہی قدیم ذات نہیں سمجھتی یا اگر خصوصاً عدوی نقطہ نظر سے اس کا عقیدہ ہے کہ وہ کوئی دوسری ذات ہے نہ کہ دوسری حالت تو وہ غلطی پر ہے۔ یہ محض ایک عارضی وہم ہے۔

اس عقیدے کی صداقت ان مثالوں پر غور کرنے سے آئینہ ہوتی ہے جن میں ایک ہی عمل کے بعد شخصیت میں کوئی نام تغیر نہیں ہوتا بلکہ جن میں نفسی نظام کا تغیر بتدریج اور کہنا چاہیے کہ ہماری آنکھوں کے سامنے ہوتا ہے۔

مندرجہ بالا مثالوں میں دیکھا گیا ہے کہ ایک طبعی فردیت کی بجائے عارضی طور پر دوسری فردیت نمودار ہوتی ہے اور پھر جب طبعی فردیت عود کرتی ہے تو اس کو غیر طبعی فردیت کی کوئی بات بھی یاد نہیں رہتی۔ ایسی حالت کو آج کل کی اصطلاح میں مشی فی النوم کہا جاتا ہے۔ لیکن ٹھیٹ آسیب اور مشی فی النوم کی معمولی حالت میں فرق ہوتا ہے۔ مقدم الذکر میں اتنا شدید حرکی اور جذباتی ہیجان ہوتا ہے کہ اس کو مشی فی النوم کی ایک صورت کہنے میں ہم کو نا مل ہونا چاہیے۔ لیکن آسیب مشی فی النوم کی معمولی حالتوں کے اس قدر مشابہ ہوتا ہے کہ ان دونوں کو ایک ہی عنوان کے تحت رکھنا لازمی ہو جاتا ہے۔ ہم اپنی تائید میں اور باتیں بھی بیان کرسکتے ہیں لیکن ان کی طرف ہم بعد میں عود

کرم کے۔ اصطلاحات کے متعلق قدرین کا خیالی کچھ ہی ہو، اہم بات یہ ہے کہ یہ صاف طور پر معلوم ہو جانا چاہیے کہ ہم ایک ایسی حالت پر غور کر رہے ہیں جس میں ذات کی ایک واحد شخصیت اور اس کی مخصوص علامت و خصلت ہوتی ہے اور ہو سکتا ہے کہ اس سے قبل یہ اس طرح ایک نہ ہو۔ یہ ذات اپنی گزشتہ حالتوں کو یاد رکھتی ہے لیکن اب اس کو یہ شعور نہیں ہوتا کہ یہ دوسری شخصیت بھی طبعاً کسی وقت اسی کی تھی۔ وہ اپنے آپ کو نئی شخصیت یا ”جن“ سمجھتی ہے اور اس طرح اپنی شخصیت کو اجنبی تصور کرنے لگ جاتی ہے، گویا یہ کسی اور کی شخصیت ہے۔ اس لحاظ سے یہ شخصیت کے ان تغیرات کے مشابہ ہو جاتی ہے جو مشی فی النوم میں پیدا ہوتے ہیں۔ آسیب کی یہ شکل بہت کثیر الوقوع ہوتی ہے۔ اس کے نقطہ نظر سے غور کیا جائے تو یہ بیان غلط ہو جائے گا۔ آسیب وہ حالت ہے جس میں پہلی شخصیت کے دوش بہ دوش ایک دوسری شخصیت شعور میں نمودار ہوتی ہے یا زیادہ سادہ الفاظ میں اسی کو بوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ دوسری شخصیت پہلی کی جگہ لیے لیتی ہے۔

اس حالت کے لیے مسلمہ اصطلاح ”مشی فی النوم آسیب“ یا ”جنی مشی فی النوم“^۲ ہے۔

۲۔ آسیب کی صاف صورت

مشی فی النوم آسیب کے علاوہ آسیب کی ایک اور صورت ہوتی ہے جو کہیں زیادہ دل چسپ ہے۔ اس کی امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ مریض اپنی معمولی شخصیت کو بھولتا نہیں۔ دیروں کے دہشت انگیز نظریوں میں وہ تمام باتوں اور واقعات کو دیکھتا رہتا ہے۔ وہ ان تمام واقعات کا گویا بیجان تماشاگر ہوتا ہے جو اس کے اندر پیدا ہوتے ہیں۔

محطات مشاہدہ کرتے والوں کی نظروں میں یہ بات عرصہ دراز سے تھی۔ چنانچہ ایک قدیم عیسائی مصنف جن کے سی ان ۱ کی کتاب میں ان دونوں صورثوں کا الگ الگ ذکر ہے؛ گو اس نے ان کو وہ نام نہیں دیے جو ہم نے آج کل ان کو دے رکھے ہیں۔ اس کی ایک کتب ۲ میں مکالمے کا ایک فرد اپنے مافی للضمیر کا اظہار یوں کرتا ہے:

جو کچھ ہم کہہ رہے ہو وہ اس وقت ہوتا ہے جب آسیب کسی خبیث یا گندی روح کے قبضے میں ہوتا ہے۔ یعنی وہ کچھ کہنا یا کرنا جو وہ کبھی نہ کہتے یا کرتے اور ایسی حرکتوں کے کرنے پر مجبور ہونا جو وہ نہیں جانتے ہماری مندرجہ بالا تعلیم کے خلاف نہیں۔ یہ یقینی ہے کہ وہ سب ان روحوں کے حملوں کو ایک ہی طرح برداشت نہیں کرتے۔ بعض تو اس قدر جوش میں آجاتے ہیں کہ انہیں سدہ بدہ نہیں رہتی کہ وہ کیا کہہ یا کر رہے ہیں لیکن بعض یہ جانتے ہیں اور بعد میں بھی یاد رکھتے ہیں۔

مندرجہ ذیل بیان کنٹورپ ۳ کی آسیب کی وبا (۶ اوہں صدی) کے متعلق ہے:

دوروں سے کچھ دیر پہلے اور دوروں میں یہ لوگ اپنے منہ سے بہت گندی ہوا خارج کرتے تھے۔ ان کا یہ عمل بعض اوقات گھنٹوں جاری رہتا تھا۔ مرض کی حالت میں ان سب کی سمجھ صحیح و سالم رہتی تھی۔ وہ اپنے ارد گرد کے لوگوں کی باتوں کو سنتے اور ان کو پہچانتے تھے گو زبان اور آلات تنفس کے تشنج کی وجہ سے وہ حملے کے دوران میں بول نہ سکتے تھے۔

کرر بھی اس بات سے ناواقف نہیں کہ آسیب کی یہ شکل بھی ہوسکتی ہے؛ وہ لکھتا ہے:

ان مریضوں میں سے بعض میں جب جن ظاہر ہوتا ہے اور ان کے منہ سے بولتا ہے تو یہ اپنی آنکھیں بند کرلیتے ہیں اور بے ہوش ہو جاتے۔

ہیں۔ گویا وہ ہنساتی حالت میں ہیں۔ اب یہ جن ان کے منہ سے اکثر بولتا ہے اور ان کو اس کی خبر نہیں ہوتی لیکن بعض کی آنکھیں کھلی رہتی ہیں اور وہ ہوش میں رہتے ہیں۔ لیکن وہ پوری کوشش کے باوجود اس آواز کو روک نہیں سکتے جو ان کے اندر بولتی ہے۔ وہ اس آواز کو اس طرح سنتے ہیں گویا یہ کسی اور اجنبی شخص کی آواز ہے جو ان کے اندر تو ہے لیکن جو ان کے قابو سے باہر ہے۔

اب چوں کہ ہمیں یہ معلوم ہونا بہت ضروری ہے کہ یہ آسیب زدہ لوگ اپنی حالت کو کیوں کر جانتے ہیں لہذا میں صحیح و مستند بیانات کی کم بابتی کی وجہ سے بہت زیادہ مثالیں نقل کروں گا:

پہلی مثال ہسپانیا کی ایک پادری^۱ کی ہے جس پر میڈرڈ کی آسیب کی وبا میں آسیب کا حملہ ہوا:

ڈونا ٹیرےسا^۲ کی استدعا میں صاف دلی اور انکسار کی جھلک نظر آتی تھی۔ ان مصیبتوں کو بیان کرنے کے بعد جو اس کے تین ساتھیوں پر پڑیں، اس نے کہا:

جب میں نے اپنے آپ کو اس حالت میں پایا تو میں نے اپنے اندر ایسی غیر معمولی حرکات محسوس کیں کہ میں نے سمجھ لیا کہ یہ غیر طبعی ہیں۔ میں نے خدا سے بہت دعائیں مانگیں کہ مجھے اس شدید تکلیف سے نجات دے۔ جب میں نے دیکھ لیا کہ میری حالت میں تبدیلی نہیں ہوئی تو میں نے بہت دفعہ بڑے پادری سے کہا کہ مجھے جھاڑے لیکن یہ اس کے لیے نہ صرف یہ کہ تیار نہ تھا بلکہ اس نے بہت کوشش کی کہ یہ خیال ہی میرے دل سے نکل جائے۔ اس نے کہا کہ جو کچھ میں نے بیان کیا ہے وہ محض تخیل اور وہم ہے۔ میں نے اس کی باتوں پر یقین کرنا چاہا لیکن درد کی وجہ سے نہ کر سکی۔ آخر کار ایک تہوار کے دن اس پادری نے

کے دوران میں اس کی آنکھیں گویا بالجبر بند ہو جاتی تھیں (آنکھوں کا بند ہونا جن کی موجودگی کی علامت تھا) اور دوسری شخصیت نمودار ہو کر خدا، دعا و نماز اور اس کسان کو گالیاں دینا شروع کر دیتی تھی۔ یہ دوسری شخصیت اس وقت تو خصوصیت کے ساتھ بہت جلد نمودار ہوتی تھی جب وہ کسان نماز پڑھنا یا دعا مانگنا شروع کرتا تھا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا تھا کہ وہ تشنج کی وجہ سے زمین پر لوٹنا شروع کر دیتا تھا۔

ایسی ہی اور بہت سی مثالیں بیان کی جاسکتی ہیں۔ ان سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ آسیب زدہ کو اپنے دوروں کی حالت کبھی یاد نہیں رہتی۔ ان دوروں میں صرف جن مریض کے منہ سے اپنا اظہار کرتا ہے اور اس وقت طبعی شخصیت بالکل غائب ہو جاتی ہے۔ یہ بیان اس حیرت انگیز واقعے کے منافی نہیں کہ داخل ہونے والی روح، طبعی شخصیت کا عقلی علم رکھتی ہے۔ یہ نئی شخصیت اس کا 'خارجی علم' رکھتی ہے لیکن یہ علم پوری شخصیت کا ہوتا ہے یا اس کے جزو کا، اس کا ان بیانات کی بنا پر کوئی اندازہ نہیں کیا جاسکتا جو ہم تک پہنچے ہیں۔ بہر حال اتنا ظاہر ہے کہ یہ نئی شخصیت پرانی شخصیت کو بالکل اسی طرح جاتی ہے جس طرح ہم کسی اور شخص کو جاتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ ایک بالکل علیحدہ شخصیت ہوتی ہے۔

گریر کا (جو بہت گہرا مشاہدہ کرنے والا معلوم ہوتا ہے) اور لاخ کی دوشیزہ کے آسیبی دوروں کے متعلق بیان ہے:

ان تمام میں خود لڑکی کبھی بھلا نہیں دی جاتی۔ جن اس کا ذکر کرتا ہے۔ اس کو بہ خوبی معلوم ہے کہ وہ لڑکی زندہ ہے لیکن وہ جن ظاہر کرتا ہے کہ وہ موجود نہیں اور یہ کہ یہاں صرف وہی موجود ہے۔ وہ خود اس لڑکی کو گالیاں دیتا ہے۔ اس کو وہ ہمیشہ 'سواری' کہہ کر پکارتا ہے۔

ایک اور مشاہدہ کرنے والے نے ایک لور مریضہ ”ہو“ کے متعلق بھی یہی بیان کیا ہے:

جنی حالت میں با آسیب کی حالت کے شروع ہونے کے وقت مریضہ اپنے لیے غائب کا صیغہ استعمال کرتی ہے۔ اس وقت اس سے بات کرنے کی کسی کو اجازت نہیں ہوتی۔ اپنی بات سمجھانے کے لیے جن کو مخاطب کرنا پڑتا ہے۔

مختصر یہ کہ آسیب زدہ لوگوں کو خود اپنی طبیعت کا منطقی علم ہوتا ہے۔ اس کو کسی صورت میں بھی شخصی شعور کے ساتھ خلط ملط نہ کرنا چاہیے۔

سوال یہ ہے کہ ان مثالوں میں کیا ہم کو دو ذاتوں سے سابقہ پڑتا ہے؟ اگر اس قیاس کو صحیح مان لیا جائے تو اس کی صرف دو امکانی تاویلات ہیں: یا تو ہم کو ماننا پڑے گا کہ ایک بالکل نئی ہستی فعلیاتی یا مابعدالطبیعیاتی طریقے سے پیدا ہوئی ہے جس کو پہلی طبیعت ذات سے ماسوا اس کے اور کچھ تعلق نہیں ہوتا کہ ان دونوں کی ایک ہی فعلیاتی مابعدالطبیعیاتی اصابت ہے یا پھر یہ کہ پہلی ہی ذات کے دو ٹکڑے ہو جائے ہیں۔ اس مثال میں یہ واقعہ کہ جس ذات کی تقسیم ہوئی ہے وہ کچھ مشاہدہ نہیں کرتی، پریشان کن نہیں بلکہ حقیقت میں کہنا چاہیے کہ یہ ذات کچھ مشاہدہ کر ہی نہیں سکتی۔ یہ ذات صرف ان اعمال کی بادداشت رکھتی ہے جو حقیقت میں اس سے متعلق ہیں اور ان حالتوں، فعلیت کی ان صورتوں اور تائر کو نگاہ میں رکھتی ہے جو اس کے ہیں۔ اگر کوئی حالت اس کی نہیں رہتی بلکہ کسی اور کی ہو جاتی ہے تو پہلی ذات اس کا مشاہدہ نہیں کرتی۔ اب اگر ایک ہی ذات دو حصوں میں تقسیم ہو جاتی ہے تو نفسی اعمال کے دو سلسلے پیدا ہوتے ہیں جن میں سے ایک پہلی ذات کا ہوتا ہے اور دوسرا دوسری کا۔ ان میں سے کوئی بھی دوسرے کو نہیں جانتا اور نہ ایک ذات دوسری کے اعمال کا مشاہدہ کرتی ہے۔ اس ضمن میں یہ کہنا بھی صحیح ہوگا کہ جو ذات کسی طریقے سے کسی نفسی عمل کو چلاتی ہے وہ اسی کا ہے۔ دونوں ذاتوں کے درمیان کوئی بلا واسطہ پیغام رسانی نہیں ہوتی۔ ان کے آپس میں تقلید، نخیل اور وجدان ہوتے ہیں۔

خالص ذہانت یا صرف فہم کی مدد سے ہم کسی طرح بھی تصور نہیں کر سکتے کہ یہ تقسیم کیوں کر ہوئی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ہمارے لیے ذات کی وحدت نہائی ہے کہ اس سے آگے یا اس کے پیچھے ہم پہنچ ہی نہیں سکتے۔ ہمارا تخیل صرف ان چیزوں تک محدود ہے جو مسلسل وجود رکھتی ہیں۔ ہمارے حاشیہ خیال میں بھی نہیں آسکتا کہ ایک ذات کیوں کر منقسم ہو سکتی ہے۔ اس کی ترکیب صرف یہ ہے کہ ذات کو جو فی الاصل نفسی ہے عالم خارجی کی ایک چیز فرض کر لیا جائے۔ یہاں کوئی چیز بھی ہماری مدد نہیں کرتی۔ ہم اس عمل کا مشاہدہ نہیں کر سکتے اور نہ ہم یہ کر سکتے ہیں کہ نفسی مظاہر کے متعلق اختیاراً حاصل کیے ہوئے صورت کی بنا پر تجربے کرنے والی ذات کے متعلق کچھ نتائج اخذ کریں۔ اس مسئلے کو ہم کسی طرح بھی حل کرنے کی کوشش کریں، ہم کہیں نہ کہیں جاکر رک جائے ہیں، کیوں کہ ہم تو اصل میں عمل تقسیم سے قبل ایک ذات کو اور عمل تقسیم کے بعد دو ذاتوں کو جانتے ہیں۔ پہلی ذات میں سے دوسری کا بھٹنا ہمارے لیے ناقابل تحقیق ہے۔ حقیقت میں تو یہ دو طرح ناقابل فہم ہے: پہلے تو اس لیے کہ ہم اس کو جان ہی نہیں سکتے اور دوسرے یوں کہ جہاں تک ہمیں علم ہے پہلی ذات اس سے سروکار ہی نہیں رکھتی۔ نفسیاتی اور تجربی نقطہ نظر سے دیکھا جائے تو یہ تقسیم ہوئی ہی نہیں۔ ذات ہمیشہ ایک ہی رہتی ہے۔ اگر اس کی حالتوں اور اس کے تاثرات میں تبدیلی ہوئی بھی ہے تب بھی یہ وہی ذات رہتی ہے۔ اس کو کوئی اور ذات نہیں سمجھا جاسکتا۔ اس کے برخلاف ایک واحد خلیہ بھٹتا ہے تو مادری خلیہ، تقسیم کے بعد، بہ حیثیت مادری خلیہ باقی ہی نہیں رہتا۔ یہ منقسم ہو جاتا ہے۔ ہم جان بوجہ کر اس بحث کو لمبے مقام پر لائے ہیں جہاں تقسیم کا قیاس منطقی حیثیت سے محال ہو جاتا ہے۔

اگر یہ ذات نہ صرف وظائف یا ترکیب کے لحاظ سے بلکہ اس حیثیت سے بھی بظاہر ہے کہ یہ اپنے آپ میں غور اپنے لیے ایک ہے تو اس کی تقسیم ہر طرح سے ناممکن ہے خصوصاً اس حالت میں جب یہ بغیر ظہیر کے پیدا ہو۔

اس طریق استدلال کی اطلاقی قیمت سے انکار بالکل ناممکن ہے کیوں کہ اس کا احصار وظائفی یا ترکیبی وحدتوں پر ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ یہ وحدتیں اس وقت تک ناقابل تقسیم رہتی ہیں جب تک کہ پہلی وحدتیں تقسیم ہو کر غائب نہ ہو جائیں، لیکن کیا حقیقی وحدتوں کے متعلق بھی یہی کہا جاسکتا ہے؟

میرا خیال ہے کہ یہ اعتراض صحیح نہیں۔ خود تقسیم کے تصور میں یہ بات متضمن ہے کہ جو چیز تقسیم ہوتی ہے وہ تقسیم ہو جانے سے ناقص ہو جاتی ہے۔ اس کی وحدت اختلال کی متحمل نہیں ہوتی۔ اگر یہ اختلال ہوتا ہے تو اس کی ہستی ہی مٹ جاتی ہے۔ اب یہ وہ نہیں رہتی جو پہلے تھی۔

ذات کی تقسیم کے امکان کے متعلق ہمارا خیال کچھ بھی ہو مگر ماننا پڑتا ہے کہ ہمارے موجودہ علم کی حد تک یہ تقسیم ناقابل ثبوت ہے اور میرا ذاتی خیال ہے کہ اس ثبوت کا کوئی راستہ بھی ہمیں نظر نہیں آتا۔

اگر ذات کی مابعدالطبیعیاتی تقسیم یا جسم میں نئی ذات کے ظہور کو مان لیا جائے تو پھر ہم آسیب کے قدیم نظریے کی طرف پلٹ آتے ہیں جس کی رو سے جسم کے اندر دو مختلف ذاتیں ہوتی ہیں۔ فرق ان دونوں نظریوں میں یہ رہ جائے گا کہ پہلے میں تو 'روحیں' جسم کے اندر داخل ہوتی ہیں لیکن جدید نظریے کے مطابق یا تو اولی ذات کی مابعدالطبیعیاتی تقسیم ہوتی ہے یا ایک نئی ذات داخلی طور پر ظاہر ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ نظریہ فرض کرتا ہے کہ یہ ایک بالکل نئی ذات ہے جس کا اس سے قبل کوئی وجود نہ تھا لیکن قدیم نظریے کی طرح یہ بھی نہیں کہا جاسکتا کہ یہ مریض کے جسم میں حلول کرتی ہے۔

اس کے علاوہ ہمیں یہ بھی یاد رکھنا چاہیے کہ یہ نئی ذات بعض 'خلفی' محورات بھی اپنے ساتھ لاتی ہے جو کچھ پہ کہتی ہے وہ سب کا سب اس کے ذاتی تجربے پر مبنی نہیں ہوتا۔ یہ بہت سی باتیں ذاتی تجربے کے بغیر جانتی ہے۔ یہ بغیر ک بول سکتی ہے اور اور بہت سے پیچیدہ کام کر سکتی ہے۔

اوپر بگو کچھ کہا گیا ہے اس کو پیش نظر رکھنے کے بعد آسیب کئی مناسب ترین توجیہ بھی ہوگی کہ اس میں معمولی ذات کے وظائف میں تغیر ہوتا ہے۔ اس ذات میں کوئی تقسیم نہیں ہوتی اور نہ جسم میں کوئی نئی ذات رونما ہوتی ہے۔ یہ دونوں قیاسات بالکل غیر ضروری ہیں۔ ان سے بہت سی مشکلات پیدا ہوتی ہیں۔ ایک ہی ذات کبھی طبعی حالت میں ہوتی ہے اور کبھی غیر طبعی حالت میں۔ فردیت یا شخصیت ذات کی ایک حالت ہے۔ یہ وظائفی یا تائری میلانات کا ایک معین نظام ہے۔ ہو سکتا ہے کہ بعض مرضوں میں بہ بدل ایک ”دوسری“ شخصیت بن جائیں۔ اس سے قطع نظر کرلی جائے تو ذات غیر متغیر رہتی ہے۔ تغیر صرف حالتوں میں ہوتا ہے یا اس کے وظیفے کے طریقوں اور اس کے میلانات میں۔ اگر یہ ذات اپنے آپ کو وہی قدیم ذات نہیں سمجھتی یا اگر خصوصاً عدوی نقطہ نظر سے اس کا عقیدہ ہے کہ وہ کوئی دوسری ذات ہے نہ کہ دوسری حالت تو وہ غلطی پر ہے۔ یہ محض ایک عارضی وہم ہے۔

اس عقیدے کی صداقت ان مثالوں پر غور کرنے سے آئینہ ہوتی ہے جن میں ایک ہی عمل کے بعد شخصیت میں کوئی تام تغیر نہیں ہوتا بلکہ جن میں نفسی نظام کا تغیر بتدریج اور کھنچا چاہیے کہ ہماری آنکھوں کے سامنے ہوتا ہے۔

مندرجہ بالا مثالوں میں دیکھا گیا ہے کہ ایک طبعی فردیت کی بجائے عارضی طور پر دوسری فردیت نمودار ہوتی ہے اور پھر جب طبعی فردیت عود کرنی ہے تو اس کو غیر طبعی فردیت کی کوئی بات بھی یاد نہیں رہتی۔ اسی حالت کو آج کل کی اصطلاح میں مثنیٰ فی النوم کہا جاتا ہے۔ لیکن ٹھیٹ آسیب اور مثنیٰ فی النوم کی معمولی حالت میں ترقی ہوتا ہے۔ مقدم الذکر میں اتنا شدید حرکی اور جذباتی ہیجان ہوتا ہے کہ اس کو مثنیٰ فی النوم کی ایک صورت کہنے میں ہم کو تامل ہونا چاہیے۔ لیکن آسیب مثنیٰ فی النوم کی معمولی حالتوں کے اس قدر مشابہ ہوتا ہے کہ ان دونوں کو ایک ہی عنوان کے تحت رکھنا لازمی ہو جاتا ہے۔ ہم اپنی تائید میں اور دلائل بھی بیان کر سکتے ہیں لیکن ان کی طرف ہم بعد میں عود

کریں گے۔ اصطلاحات کے متعلق قارئین کا خیال کچھ ہی ہو، اہم بات یہ ہے کہ بہ صاف طور پر معلوم ہو جانا چاہیے کہ ہم ایک ایسی حالت پر غور کر رہے ہیں جس میں ذات کی ایک واحد شخصیت اور اس کی مخصوص عادت و خصلت ہوتی ہے اور ہو سکتا ہے کہ اس سے قبل یہ اس طرح ایک نہ ہو۔ یہ ذات اپنی گزشتہ حالتوں کو یاد رکھتی ہے لیکن اب اس کو یہ شعور نہیں ہوتا کہ یہ دوسری شخصیت بھی طبعاً کسی وقت اسی کی تھی۔ وہ اپنے آپ کو نئی شخصیت یا ”جن“ سمجھتی ہے اور اس طرح اپنی شخصیت کو اجنبی تصور کرنے لگ جاتی ہے، گویا یہ کسی اور کی شخصیت ہے۔ اس لحاظ سے یہ شخصیت کے ان تغیرات کے مشابہ ہو جاتی ہے جو مشی فی النوم میں پیدا ہوتے ہیں۔ آسیب کی یہ شکل بہت کثیر الوقیع ہوتی ہے۔ اس کے نقطہ نظر سے غور کیا جائے تو یہ بیان غلط ہو جائے گا۔ آسیب وہ حالت ہے جس میں پہلی شخصیت کے دوش بے دوش ایک دوسری شخصیت شعور میں نمودار ہوتی ہے یا زیادہ سادہ الفاظ میں اسی کو بوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ دوسری شخصیت پہلی کی جگہ لے لیتی ہے۔

اس حالت کے لیے مسلمہ اصطلاح ”مشی فی النومی آسیب“ یا ”جنی مشی فی النوم“^۲ ہے۔

۲۔ آسیب کی صاف صورت

مشی فی النومی آسیب کے علاوہ آسیب کی ایک اور صورت ہوتی ہے جو ہمیں زیادہ دل چسپ ہے۔ اس کی امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ مریض اپنی معمولی شخصیت کو بھولتا نہیں۔ دوروں کے دہشت انگیز نظاروں میں وہ تمام باتوں اور واقعات کو دیکھتا رہتا ہے۔ وہ ان تمام واقعات کا گویا بیچلن تماشا بھی ہوتا ہے جو اس کے اندر پیدا ہوتے ہیں۔

محاط حشامہہ کرنی والوں کی نظروں میں یہ بات عرصہ دراز سے بھی۔ چنانچہ ایک قدیم عیسائی مصنف جان کے سی ان^۱ کی کتاب میں ان دونوں صورتوں کا الگ الگ ذکر ہے؛ گو اس نے ان کو وہ نام نہیں دیے جو ہم نے آج کل ان کو دیے رکھے ہیں۔ اس کی ایک کتاب^۲ میں مکالمے کا ایک فرد اپنے مافی الضمیر کا اظہار یوں کرتا ہے:

جو کچھ تم کہہ رہے ہو وہ اس وقت ہوتا ہے جب آسیب کسی خبیث یا گندی روح کے قبضے میں ہوتا ہے۔ یعنی وہ کچھ کہنا یا کرنا جو وہ کبھی نہ کہنے یا کرنے اور ایسی حرکتوں کے کرنے پر مجبور ہونا جو وہ نہیں جانتے ہماری مندرجہ بالا تعلیم کے خلاف نہیں۔ یہ یقینی ہے کہ وہ سب ان روحوں کے حملوں کو ایک ہی طرح برداشت نہیں کرتے۔ بعض تو اس قدر جوش میں آجاتے ہیں کہ انہیں سدہ بدہ نہیں رہتی کہ وہ کیا کہہ یا کر رہے ہیں لیکن بعض یہ جانتے ہیں اور بعد میں بھی یاد رکھتے ہیں۔

مندرجہ ذیل بیان کنٹورپ^۳ کی آسیب کی وبا (۶ اوں صدی) کے متعلق ہے:

دوروں سے کچھ دیر پہلے اور دوروں میں یہ لوگ اپنے منہ سے بہت گندی ہوا خارج کرتے تھے۔ ان کا یہ عمل بعض اوقات گھنٹوں جاری رہتا تھا۔ مرض کی حالت میں ان سب کی سمجھ صحیح و سالم رہتی تھی۔ وہ اپنے ارد گرد کے لوگوں کی باتوں کو سنتے اور ان کو پہچانتے تھے گو زبان اور آلات تنفس کے تشنج کی وجہ سے وہ حملے کے دوران میں بول نہ سکتے تھے۔

کر رہے ہیں اس بات سے ناواقف نہیں کہ آسیب کی یہ شکل بھی ہوسکتی ہے؛ وہ لکھتا ہے:

ان مریضوں میں سے بعض میں جب جن ظاہر ہوتا ہے اور ان کے منہ سے بولتا ہے تو یہ اپنی آنکھیں بند کر لیتے ہیں اور بے ہوش ہو جاتے

میں۔ گویا وہ ہنساتی حالت میں ہیں۔ اب یہ جن ان کے منہ سے اکثر بولتا ہے اور ان کو اس کی خبر نہیں ہونی لیکن بعض کی آنکھیں کھلی رہتی ہیں اور وہ ہوش میں رہتے ہیں۔ لیکن وہ پوری کوشش کے باوجود اس آواز کو روک نہیں سکتے جو ان کے اندر بولتی ہے۔ وہ اس آواز کو اس طرح سنتے ہیں گویا یہ کسی اور اجنبی شخص کی آواز ہے جو ان کے اندر تو ہے لیکن جو ان کے قابو سے باہر ہے۔

اب چوں کہ ہمیں یہ معلوم ہونا بہت ضروری ہے کہ یہ آسیب زدہ لوگ اپنی حالت کو کیوں کر جانتے ہیں لہذا میں صحیح و مستند بیانات کی کم بابتی کی وجہ سے بہت زیادہ مثالیں نقل کروں گا :

پہلی مثال ہسپانیا کی ایک پادری^۱ کی ہے جس پر میڈرڈ کی آسیب کی وبا میں آسیب کا حملہ ہوا :

ڈونا ٹیرےسا^۲ کی استدعا میں صاف دلی اور انکسار کی جھلک نظر آتی تھی۔ ان مصیبتوں کو بیان کرنے کے بعد جو اس کے تین ساتھیوں پر پڑیں، اس نے کہا :

جب میں نے اپنے آپ کو اس حالت میں پایا تو میں نے اپنے اندر ایسی غیر معمولی حرکات محسوس کیں کہ میں نے سمجھ لیا کہ یہ غیر طبعی ہیں۔ میں نے خدا سے بہت دعائیں مانگیں کہ مجھے اس شدید تکلیف سے نجات دے۔ جب میں نے دیکھ لیا کہ میری حالت میں تبدیلی نہیں ہوئی تو میں نے بہت دفعہ بڑے پادری سے کہا کہ مجھے جھاڑے لیکن یہ اس کے لیے نہ صرف یہ کہ تیار نہ تھا بلکہ اس نے بہت کوشش کی کہ یہ خیال ہی میرے دل سے نکل جائے۔ اس نے کہا کہ جو کچھ میں نے بیان کیا ہے وہ محض تخیل اور وہم ہے۔ میں نے اس کی باتوں پر یقین کرنا چاہا لیکن درد کی وجہ سے نہ کرسکی۔ آخر کار ایک تہوار کے دن اس پادری نے

مقدس قبا اٹھائی اور بہت سی دعاؤں کے بعد خدا سے التجا کی کہ وہ یا تو جن کو بالکل ظاہر کر کے مجھے بتائے کہ وہ میرے جسم کے اندر ہے یا اس درد اور تکلیف کو رفع کرے جو میں اپنے اندر محسوس کرتی تھی۔ اس کے عمل شروع کرنے کے بہت دیر بعد اور عین اس وقت جب میں خوش ہو رہی تھی کہ میں اس درد سے نجات پا گئی کیوں کہ اب مجھے کوئی درد محسوس نہ ہو رہا تھا، مجھ پر اچانک غشی اور ہذیان کا دورہ پڑا۔ اس میں میں نے وہ کچھ کہا اور کیا جس کا خیال تک مجھے کبھی نہ آیا تھا۔ اس حالت کا احساس مجھے اس وقت ہوا جب میں نے لکڑی کا ایک ٹکڑا اپنے سر پر رکھا جو مجھے مینار سے زیادہ بھاری محسوس ہوا۔ یہ حالت تین ماہ باقی رہی۔ اس عرصے میں میں نے کبھی بھی اپنے آپ کو طبعی حالت میں نہ پایا۔ فطرت نے مجھے ایسی پرسکون سیرت عطا کی تھی کہ بچپن میں بھی میں اور بچوں سے مختلف تھی۔ کھیل کود وغیرہ سے کبھی بھی مجھے دلچسپی نہ ہوئی۔ لہذا ظاہر ہے کہ ۲۶ برس کی عمر پر پہنچنے اور پادرن بن جانے کے بعد میرا ایسی بیہودہ حرکات صادر کرنا مافوق فطرت سمجھا گیا جن کی مجھ میں کبھی قابلیت تھی ہی نہیں۔۔۔۔

بعض اوقات ایسا بھی ہوا کہ جن یہ رگہ رگہ نوا (یعنی وہ سسٹر جس کے سر وہ جن آتا تھا جو اپنے آپ کو تمام جنوں کا سردار ظاہر کرتا تھا) تو دوسری منزل کے کمرے میں ہوتا تھا اور میں برآمدے میں۔ اب وہ کہتا: ”کیا ڈونائے رے سا ملاقاتیوں کے پاس ہے؟ میں جلدی ہی اس کو بلواؤں گا۔۔۔۔“ میں یہ الفاظ نہ سنتی لیکن اندر ہی اندر ایک طرح کی ناقابل بیان بیچینی محسوس کرتی۔ لہذا میں فوراً اپنے ملنے والوں سے رخصت چاہتی۔ اب میں اس جن کی موجودگی کو محسوس کرتی جو میرے جسم کے اندر ہے، میں ہا کے بغیر بڑبڑانا شروع کرتی: ”لارڈ یہ رگہ رگہ نوا

مجھے بلارہا ہے۔ اس طرح میں جن کے پاس پہنچ جانی اور پہنچنے پر ان تمام باتوں کا ذکر شروع کرنی جن پر وہ بحث کر رہے ہوئے تھے اور جن سے میں اس سے پہلے واقف نہ تھی...

بعض لوگوں کا خیال تھا کہ ہم لوگ خودپسندی کی وجہ سے اپنے آپ کو اس حالت میں ظاہر کرتے ہیں۔ میرے متعلق تو خصوصیت کے ساتھ خیال تھا کہ میں نے یہ بہانا محض اپنے افسروں کو خوش کرنے کے لیے کیا ہے۔ لیکن یہ یقین دلانے کے لیے کہ ان لوگوں کا یہ خیال غلط تھا، یہ معلوم کر لینا کافی ہے کہ ہم ۳۰ دنوں میں سے ۲۵ کی بھی حالت تھی۔ باقی ۵ میں سے تین میری گہری دوست تھیں۔ وہ کئی باہر کے لوگ، سو زیادہ امکان اس بات کا تھا کہ وہ ہماری حالت دیکھ کر ڈریں گے نہ یہ کہ وہ ہم سے محبت کریں گے یا ہمارے پیچھے پھریں گے۔

آسیب کی بہت شدید مثالوں میں ہو سکتا ہے کہ ہوش و حواس قائم رہیں۔ ذیل کی مثالوں سے اس کی وضاحت ہوگی:

..... آخر یہ اس (بوڑھے آدمی) کو نماز کے دوران میں بھی زمین پر زور سے دے پٹکتا؛ یہ دورے کبھی کبھی چھ ماہ کے واسطے کم ہو جاتے اور اس کے بعد اس کی حالت پھر بدتر ہو جاتی۔ بعد کے برسوں میں.... نشنچ کی وجہ سے وہ رات کو بستر پر سے گر پڑتا۔ عجیب بات یہ تھی کہ اس وقت وہ اپنے بیوی بچوں کو گالیاں دینے پر مجبور ہو جاتا۔ وہ ان کی صورت دیکھنا تک گوارا نہ کر سکتا تھا اور خود اسے معلوم نہ تھا کہ اس کی وجہ کیا ہے۔

اس کو ویسے اپنی بیوی سے بہت محبت تھی۔ اس کی موت اور دوروں کے باوجود دوسری شادی سے بھی اس کی حالت نہ بدلی۔ پروٹسٹنٹ ہونے کے باوصف اس سے کہا گیا کہ وہ کیتھولک پادریوں کے پاس جائے۔ جو پادری کہ اس پر عمل کر سکتے تھے ان کی موجودگی میں اس کا سر نشنچی حرکت کے ساتھ پھر جاتا اور وہ غیر ارادی طور پر بکواس کرنا شروع کر دیتا، گو بامعنی لفظ ایک بھی ادا نہ کرتا۔

لیکن اور پادریوں کے سامنے مرض کی کوئی علامت ظاہر نہ ہوئی۔ ان کے پاس سے ہٹ جانے کے بعد یہ مرض اور زیادہ شدت کے ساتھ عود کرتا

وہ بہت دہلا ہو گیا تھا۔ جب وہ اپنی حالت بیان کرتا تھا تو اس کے سر اور جسم میں مختلف وقفوں کے بعد تشنج پیدا ہوتا وہ اچانک جانوروں کی طرح چلنا شروع کر دیتا اور ان چیخوں کو روک نہ سکتا۔

اپنی طبعی حالت میں وہ بہت ٹیک اور معقول آدمی معلوم ہوتا تھا اور اسی انداز سے وہ باتیں بھی کرتا تھا لیکن بعض اوقات گفتگو کے دوران ہی میں اس کا چہرہ، اس کا رویہ اور اس کی آواز اکھڑنے کے ساتھ بدل جانے اور وہ جوش کی حالت میں ٹھلنا شروع کر دیتا اور ایسی حرکات کرتا جن سے معلوم ہوتا تھا کہ اس کو غصہ آ رہا ہے، لیکن ان تمام کے باوجود وہ ہوش میں رہتا تھا۔

کرر کی ایک مریضہ نے اپنا حال ان الفاظ میں بیان کیا ہے:

ہیئاطیقی عمل کے بعد تین ہفتوں تک ہر عمل کے بعد میں کچھ ہونٹوں کی بے آواز حرکت کے ساتھ اور کچھ بالکل ذہن میں، بعض مذہبی فقرے دہرائی۔ ان کی وجہ سے مجھے شفا کی بہت امید ہو جاتی اور دورے بھی کم ہو جاتے۔ لیکن تین ہفتے گزرنے کے بعد اس خبیث روح کو جو میرے اندر تھی، پھر غصہ آتا۔ میں چیخنے، رونے، ناچنے اور گانے پر مجبور ہو جاتی۔ میں زمین پر لوٹنے لگتی اور اپنے جسم کو بے طرح توڑنی مروڑنی۔ میں اپنے سر اور ٹانگوں کو بری طرح دے دے مارتی۔ ریچھ کی آوازیں نکالتی اور جانوروں کی بولیاں بولتی۔ یہ تمام باتیں پہلے موقعوں پر بھی ظاہر ہوئی تھیں۔

معالج کے کہنے سے میں نے دوروں کو دبائے کی بہت کوشش کی، لیکن چودھویں دن جا کر کہیں کامیاب ہوئی اور وہ بھی ایک پرہیزگار عورت کی مدد اور دعاؤں سے۔

میں کبھی بے ہوش نہیں ہوئی۔ مجھے ہمیشہ خبر ہوتی ہے کہ میں کیا کچھ اور کر رہی ہوں۔ لیکن میں ہمیشہ اپنی خواہش کو ظاہر نہیں کر سکتی۔ میرے اندر

کوئی چیز اس کو روکتی ہے۔ شدید ترین دوروں میں میری مجال نہیں ہوتی کہ میں مزاحمت کروں، کیوں کہ اگر کرتی ہوں تو میری تکلیف میں زیادتی ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ میری طاقت بھی سلب ہو جاتی ہے۔ لہذا میں جان بوجھ کر اپنے آپ کو خبیث روح کے حوالے کر دیتی ہوں اور اس کو جو کچھ وہ چاہتا ہے کرنے دیتی ہوں، کیوں کہ اسی طرح مجھے چین نصیب ہوتا ہے۔

ایسٹن مائرسینٹ سی کی مثال میں بیان کرتا ہے :

.... یہ عجیب و شیطانی شخصیت پہلے تو اس کے منہ سے چیخیں مارتے اور جانوروں کی بولیاں بولنے پر قانع تھی۔ اب اس نے شیطانی الفاظ بولنے شروع کیے۔ جب یہ آواز بولتی تھی تو لڑکی کے ہوش و حواس قائم رہتے لیکن اپنی پوری طاقت صرف کرنے کے باوجود وہ ان کو روک نہ سکتی تھی۔ اس کو محسوس ہوتا تھا کہ یہ آواز کسی ایسے اجنبی کی ہے جو اس کے اندر ہے مگر وہ نہ اس کو روک سکتی تھی اور نہ کچھ اور کر سکتی تھی۔

”داخل ہونے والی روح“ کا غصہ ہمیشہ ڈیور پر اترتا تھا۔ اگر وہ ہاتھ اور پاؤں سے اس کے ساتھ کچھ نہ کر سکتا تھا تو اس پر تھوک دیتا تھا۔ تھوڑی تھوڑی دیر کے بعد سی ٹھنڈے سانس بھرتی اور کہتی: ”اے میرے خدا!“ ”اے میرے خدا!“۔

.... جو کچھ ہوتا تھا وہ دیکھتی اور سنتی تھی۔ کیوں کہ وہ کبھی بے ہوش نہ ہوتی تھی۔ لیکن وہ جن جب اس کے جسم پر قبضہ کرتا تھا تو وہ اپنی کوششوں کے باوجود اس کو روک نہ سکتی تھی۔ ہم نے اس سے سوال کیا کہ جو آسوجن کے بہنے میں کیا وہ خود اس کے بہائے ہوئے ہوئے ہیں؟ اس نے اس سے قطعی انکار کیا۔

زائے نے بھی اسی طرح اپنے مریضوں کے متعلق لکھا ہے :

.... وہ کھری اور مقدس آواز میں کفر بکتا تھا ، مثلاً "خدا پر آفت آئے ، ثلث پر آفت آئے ، دوشیزہ مریم پر آفت آئے !....." اس کے بعد ذرا اونچی آواز میں اور آنکھوں میں آنسو لا کر کہتا : "اگر میرا منہ یہ باتیں بکتا ہے تو یہ میرا قصور نہیں - یہ میں نہیں..... یہ میں نہیں....." میں تو ہونٹ بھیچ لیتا ہوں تاکہ لفظ نکلنے نہ پائیں - لیکن یہ بیکار ہوتا ہے - جن یہ باتیں میرے اندر کہتا ہے - مجھے صاف طور پر معلوم ہوتا ہے کہ وہ یہ کہہ رہا ہے اور میری زبان کو مجبور کر رہا ہے کہ وہ میرے روکنے کے باوجود ان الفاظ کو ادا کرے ۔

..... جن نے اس کے بازو اور اس کی ٹانگیں مروڑیں اور اس پر ناقابل برداشت ظلم توڑے جن کی وجہ سے اس بدنصیب کی چیخیں نکلیں - آسیب کی وجہ سے مریض کے افعال کے بگاڑ تو خاص طور پر قابل ذکر ہیں :

..... آخر کار سلسلہ کلام ختم کرنا پڑا کیوں کہ اس کی وجہ سے وہ برہم ہو گیا - وہ اتنا کم زور ہو گیا کہ کوئی لفظ اس کے منہ سے نہ نکلتا تھا - اس کے ہاتھ بے دم ہو کر گر پڑے - ہم نے اس سے بہ منت کہا کہ وہ کیرو لین ۱ کو جگادے تاکہ وہ کچھ دیر اور زندہ رہے - پہلے تو اس نے انکار کیا لیکن ہمارے اصرار پر اس نے اس کو جگانے پر مجبور کیا - لیکن اب ایک عجیب بات پیدا ہوئی - ایک شخص کیرو لین کے سامنے وہ کافی لمبے کر کھڑا ہوا جو جن کو پسند نہ تھی - جب جب وہ اس کو پینے کی کوشش کرتی وہ نمودار ہوتا اور وہ کچھ پی نہ سکتی - اگر اس کے ہاتھ سے پیالی لی جاتی تو کیرو لین نمودار ہوتی اور پینے کی کوشش کرتی - اس طرح مختلف چہرے اور شخصیتیں اس قدر جلدی جلدی پیدا اور ناپید ہوتے رہے کہ اس سے قبل ایسا تجربہ نہ ہوا تھا -

لیکن ابھی 'ڈ' اور 'ر' اس کے ساتھ سیڑھیوں تک بھی نہ پہنچے تھے کہ انہوں نے پھر اس کو دروازے کی طرف کوسیٹا کیوں کہ وہ جن اس کو اس سے آگے نہ بڑھنے دیتا تھا.... جب وہ سوئے پر لیٹ گئی تو اس نے منہ چڑانا اور ہم کو مکے دکھانا شروع کیا۔ اب پھر اس پر پہلے کی طرح کا شدید دورہ پڑا جس میں اس نے کیرولین کا سر اس زور سے ہلایا کہ اس کے تمام بال بکھر گئے۔ یہ ایسی تکلیف تھی کہ جس کے بعد وہ تقریباً بے ہوش ہو جاتی تھی۔ اب ہم چار آدمیوں نے اس کے سر اور بازوؤں کو پکڑ کر جن کو قابو میں لانا چاہا لیکن وہ پھر طاقت کے ساتھ اٹھا۔

.... جن اب اور سخت ہو گیا تھا اور کیرولین نے شکایت کی کہ وہ فحشیات بک کر، گالیاں دے کر یا ایذا پہنچا کر، اس کو نماز ادا کرنے سے روکتا ہے۔

شدید ترین جبری حرکات^۱ کے اظہار کے دوران میں ہوش و حواس بعض اوقات بالکل سلامت رہتے ہیں۔ ذیل کی مثال اسی کی ہے :

۳.... جنوری کو اس پر ایسا سخت دورہ پڑا کہ اس کو خیال ہوا کہ اگر ایسا ہی دورہ ایک اور پڑا تو وہ مرجائے گا۔ یہ دورہ کچھ اس طرح کا تھا: جن اس کو ہوا میں اچھالتا اور جب وہ گر پڑتا تو اس کی دونوں ٹانگوں کو تیزی کے ساتھ یکے بعد دیگرے اٹھاتا اور زمین پر گرنے دیتا۔ اس سے شور پیدا ہوتا جو دور دور تک سنائی دیتا تھا اور دوسری منزل پر تو ایسا معلوم ہوتا تھا کہ کوئی کھوڑا بھاگتا ہوا آ رہا ہے۔ اس کے بعد اپنے بازوؤں کی حرکت سے اسی تیزی کے ساتھ دائرے بناتا اور بستر پر ادھر ادھر اپنے آپ کو کرانا۔ ہم نے آخر بھوسے کے دو تھیلوں پر اس کو لٹایا تاکہ وہ چوٹ سے محفوظ رہے۔ یہ ناگفتہ بہ تکلیفیں دن رات جاری رہتیں۔

رقہ رقتہ اتنا ہوا کہ وہ جن دن کے وقت اپنے آپ کو ظاہر کرتا۔ اب تک تو وہ مریض کے منہ سے بہت باریک سیٹی بجاتا تھا۔ بعد میں اس نے مختلف جانوروں کی بولی بولنی شروع کی تھی۔ اس کے بعد کبھی وہ مرغ کی آواز نکالتا، کبھی سانپ کی، کبھی بلی کی اور سب سے آخر میں گھوڑے کی۔

اس کے بعد سب سے زیادہ خطرناک زمانہ آیا۔ بھائی کی حالت بہت خراب ہو گئی۔ اس کا ارادہ اب تک تو اتنا آزاد تھا کہ وہ جن کی مزاحمت کر سکتا تھا۔ لیکن اب یہ گویا مفلوج ہو گیا تھا۔ کبھی کبھی وہ جن ہمارے قابل احترام باپ کو محض چڑانے کے لیے اپنے چہرے کو نوڑتا مروڑتا۔ لیکن ہمارا باپ اپنے ارد گرد کے لوگوں سے کہتا: 'میں کو ان خوفناک چیزوں پر ہنسنا نہیں چاہیے، بلکہ کوشش کرنی چاہیے کہ اس جن کو جہنم سے نکال لو'۔ یہ اگلے دن تک جاری رہا، جب وہ جن فی الواقع نکال دیا گیا۔

۱۰ فروری کے سہ پہر کو یہ جن دراصل داخل ہوا تھا۔ مجھے بتایا گیا کہ اس وقت یہ عجیب و غریب طریقے سے دو تین دفعہ گول گول بھرا اور جب میں نے بھائی سے (جس نے اس کا مشاہدہ کیا تھا) اس کی نقل اٹارنے کو کہا تو اس نے ایسی بیہودہ حرکت کرنے سے انکار کر دیا۔ وہ میرے کمرے میں آیا اور ناچنے لگا۔ تاہم اس نے ارادہ کر لیا کہ وہ اس پلید اثر کو زائل کرے گا اور اس نے گانا شروع کیا: 'یہ سب میرے خدا کی برکت ہے، جو ناچ وہ اس وقت یا پہلے کسی وقت ناچا وہ ماہرانہ تھا۔ یہ خیال رکھنا چاہیے کہ یہ آسیب زدہ اس سے قبل اپنی عمر میں کبھی بھی نہ ناچا تھا۔ اسی سے ثابت ہوتا ہے کہ اصلی ناچنے والا وہ جن تھا۔ اچانک وہ چلا یا: 'جہنم میں کون آنا چاہتا ہے؟' وہ چیخا اور دونوں ہاتھوں سے اپنے آپ کو نوچنے کھسولنے لگا۔ دوسرے لفظوں میں وہ جن دوبارہ آموچا ہوا۔

آسیب زدہ میرے کمرے میں تھا۔ وہ برابر ناچتا ہی رہا۔ اس کی وجہ سے غریب بھائی کو بہت تکلیف ہوئی، کیوں کہ اس کو اپنے جسم

کو اس جبری اور ختم نہ ہوئے والے ناچوں کے حوالے کرنا پڑا۔ جب جن نے اس کے منہ سے پکار کر کہا۔ ”میں اس کے دم نکلنے تک اس کو بچاتا رہوں گا“ تو جھاڑ پھونک میں جلدی کی گئی۔

یہ ظاہر ہے کہ ان مثالوں میں جو واقعات بیان کیے گئے ہیں، وہ ان واقعات سے بہت ملتے ہیں جن کا ذکر شخصیت کی تقسیم کی مثالوں میں ہوتا ہے۔ ان ہی واقعات کی خفیف صورت بہت کم باب نہیں۔ ان میں وہ تمام مثالیں شامل ہیں جن میں ایک فرد محسوس کرتا ہے کہ کوئی دوسرا فرد اس کے اندر سوچنا ہے اور اس کی تنقید کرتا ہے۔

سولی اے کی ایک مریضہ نے بیان کیا: ”مجھے محسوس ہوتا ہے کہ میرے اندر سے ایک اور شخص کھسیٹ کر باہر نکلا گیا ہے اور میرے اعضا کو کھینچ کھینچ کر دوسرے اعضا بنائے گئے ہیں۔ آخری مرتبہ جب ایسا ہوا ہے تو یہ احساس اتنا شدید تھا کہ میں نے یہ کہہ کر اس کا مذاق اڑایا تھا کہ ”اس وقت میری حالت وہی ہے جو بارہ آدم کی اس وقت تھی جب ان کی پسلی میں سے امان حوا کو نکالا گیا ہے۔“ یہ نیا شخص بالکل میرے مشابہ ہے.... وہ بالکل میری طرح بولتی ہے لیکن اس کی رائے میری رائے سے مختلف ہوتی ہے.... اپنے سر میں تو میں خصوصیت کے ساتھ اس کو محسوس کرتی ہوں۔ وہ مجھ کو بولنے سے روکتی ہے تاکہ وہ میری رائے کے خلاف اپنی رائے کا اظہار کر سکے۔ یہ حالت کئی کئی دن رہتی ہے اور جب کبھی میں کسی سے گفتگو کرنا چاہتی ہوں تو مجھے بہت کوفت ہوتی ہے۔ اس کے چلے جانے کے بعد بہت دیر تک میرا سر پتھر کا سا معلوم ہوتا ہے۔

اگر ہم یہ سمجھ لیں کہ یہ ثانوی اعمال ہر دم زیادہ طاقتور ہونے جاتے ہیں اور یہ کہ ان سے صرف جبری تصورات ہی پیدا نہیں ہوتے بلکہ ان سے ایک فرد

عجیب و غریب حیاتی عواطف بھی اخذ کر لیتا ہے جس کے ساتھ کسی دوسرے شخص کی مکمل سیرت بھی ہوتی ہے، تو ہم حقیقی آسیب کی ماہیت کو بہ خوبی سمجھ سکیں گے۔ ایسا آسیب جس میں اصلی شعور بھی محفوظ رہے دراصل ژانے ریمان^۱ کے ایک مریض کی حالت کی توسیع ۹۔ اس میں لڑکیوں کی نقل اتارنے کا شدید ہیجان ہوا، نتیجہ یہ ہوا کہ جب وہ اکیلا ہوتا تھا تو اکثر ان ہی کی سی حرکات کرتا تھا۔

۲۹ برس کے ایک جوان شخص (مسمیٰ ج) پر اٹھارہ ماہ سے عجیب دورے پڑتے تھے جن کو بلاوجہ مشی فی النوم کہا گیا ہے۔ ان دوروں کے وقت بعض دفعہ اس کی ماں بھی موجود ہوتی تھی۔ اسی نے ان کا حال بیان کیا ہے۔ لیکن ہمارے لیے قابل غور بات یہ ہے کہ خود مریض نے ان کا ذکر کیا ہے۔ اسی نے اپنے انداز میں اپنے تجربات و واقعات کو بیان کیا ہے۔ تقریباً ہر روز، زیادہ تر صبح کے وقت، وہ اپنے آپ کو اپنے کمرے میں عجیب و غریب آسنوں میں پاتا ہے۔ آئینے کے سامنے کھڑے ہو کر وہ اپنے آپ پر عشوہ و ناز سے مسکراتا معلوم ہوتا ہے۔ وہ تبسم کرتا ہے، اپنی آنکھیں آدھی بند کرتا ہے، کن اکھیوں سے دیکھتا ہے، جھکتا ہے، سر کو ذرا ہلاتا ہے یا ہاتھ سے اشارے کرتا ہے۔ پھر وہ تمام کمرے میں گھومتا ہے، لیکن اس کی رفتار بدلی ہوتی ہے۔ وہ نزاکت سے قدم اٹھاتا ہے اور اس کا جسم ہزاروں بل کھاتا ہے۔ وہ اپنے کولہوں کو مشکاتا ہے گویا اپنے لباس کو بچانا چاہتا ہے۔ وہ اپنے خیالی لہنگے پر ہاتھ پھیرتا ہے اور اس کے ساتھ منہ چڑاتا ہے اور آہستہ آہستہ سر ہلاتا ہے۔ کبھی کبھی وہ رک جاتا ہے اور اپنا انداز بدل دیتا ہے۔ اب یہ بہت باؤرب اور شاہانہ رویہ اختیار کرتا ہے۔ اب اس کی نیم باز آنکھوں سے حیا اور شان ٹپکتی ہے لیکن اس کے ساتھ ہی وہ نسوانی انداز اور اپنے بل کھائے ہوئے لہنگے کی وضع کو باقی رکھتا ہے اور دائیں بائیں

جھک جھک کر منہ ہی منہ میں کچھ بڑبڑاتا ہے۔ منہ چڑائے کے طریقوں اور عام انداز میں اختلافات کے ساتھ یہ ڈراما بہت دیر تک جاری رہتا ہے۔ اب اگر ہم مریض سے پوچھتے ہیں کہ ان مضحکہ خیز حرکتوں کا مطلب کیا ہے تو وہ فوراً ان کو بیان کریں اور ان کو سمجھانے کے لیے تیار ہو جاتا ہے کیوں کہ وہ سب اس کو بخوبی یاد دہتے ہیں۔ وہ ان تمام جذبات کو تفصیل کے ساتھ بیان کر سکتا ہے جو اس میں اس ڈرامے کے وقت پیدا ہوئے ہیں....

وہ کہتا ہے: "اگر میں اس طرح منہ چڑاتا ہوں تو یہ میرا قصور نہیں۔ یہ ان لڑکیوں کا قصور ہے جو مجھ پر حاوی ہو گئی ہیں۔ تم اندازہ نہیں کر سکتے کہ وہ میرے ساتھ کتنی شرارت کرتی ہیں۔ یہ چھوٹی چھوٹی لڑکیاں ہیں جن سے میں دو سال سے اس منحوس محلے میں ہر روز مل رہا ہوں جہاں میں رہنے پر مجبور ہوں۔ میں اس راستے پر کھڑا ہونے پر مجبور معلوم ہوتا ہوں جہاں سے وہ ہر روز گزرتی ہیں اور اس طرح وہ مجھ پر حاوی ہو جاتی ہیں۔ جب میں اکیلا ہوتا ہوں تو بعض لمحے ایسے آتے ہیں کہ میں میں نہیں رہتا۔ ان میں سے کسی ایک لڑکی کی اتنی واضح تصویر میرے ذہن میں آتی ہے کہ میں اس کو بائیں کرتا اور نقلیں اتارنا دیکھتا ہوں.... یہ تصویر اتنی صاف اور واضح ہوتی ہے کہ میں اس کے سر کی حرکات کی نادانستہ طور پر نقل اتارتا ہوں۔ اس کے بعد پھر میں خود اپنی تلاش بے کار کرتا ہوں۔ مجھے معلوم ہوتا ہے کہ میں کھو گیا ہوں، میری ذات غائب ہو گئی ہے، میری ہستی مٹ گئی ہے۔ اب میں موجود نہیں رہتا بلکہ وہ موجود ہوتی ہیں۔ میرا جسم ان میں سے کسی ایک کا انداز اختیار کر لیتا ہے۔ جب کسی دوسری کا حملہ ہوتا ہے تو اس کا اثر مختلف ہوتا ہے۔ میرا سر بلند ہو جاتا ہے اور میں مغرور ہو جاتا ہوں۔ بعض کی وجہ سے مجھ میں شہوانی خیالات

پیدا ہونے ہیں یا پھر میں مجبور ہو جاتا ہوں کہ ان ہی کی طرح باتیں کروں۔ واقعہ یہ ہے کہ ان میں سے ہر ایک مجھے بدل دیتی ہے۔۔۔۔۔ مجھے اپنے آپ سے اتنی نفرت ہو جاتی ہے کہ میں اپنے آپ کو مارنا تک ہوں۔ میں نے اس دوسری ذات کے خلاف بہ خلوص نیت جہاد کیا ہے لیکن سب بے کار ہے۔ میں نے ان اثرات کے درمیان جو ان لڑکیوں نے مجھ پر پیدا کیے ہیں، گھنٹوں تلاش کیا ہے لیکن ہمیشہ میں اپنی مرضی کے خلاف اور زیادہ کھویا گیا ہوں۔“

اب آج کل ہمارا عقیدہ یہ نہیں۔ صحیح تر تحلیل سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ ذہنی حالتیں جو بہ ظاہر دوسری ذات سے متعلق معلوم ہوتی ہیں، دراصل حقیقی فرد ہی کا جزو ہیں۔

قدیم زمانے کے نفسیاتی نظریے میں ایسی مثالوں کے متعلق بھی سمجھا جاتا تھا کہ ایک روح کے اندر دوسری روح داخل ہے۔ جن کسی اجنبی جسم ہی میں نہیں بلکہ روح میں بھی داخل ہوا ہے۔ کرنر کا قول ہے: ”ایک روح دوسری روح کے اندر رہ سکتی ہے۔“

ژانے ربماں کے مریض میں وجدان و تقلید کی جبری حالت ہے۔ وہ احساس حیات جو لڑکیوں میں جان ڈالتا ہے، وہ اس پر اس طرح قابو پا لیتا ہے کہ وہ ان کی جسمانی حرکات کی نقل کرنے پر مجبور ہو جاتا ہے۔

اصولاً آسیب کی حالت بھی بالکل ایسی ہی ہوتی ہے۔ جو بیانات ہم تک پہنچے ہیں ان سے معلوم ہوتا ہے کہ آسیب زدہ لوگ بھی اسی طرح اپنی مرضی کے خلاف نفسی فعلیت بلکہ کہنا چاہیے کہ ایک مکمل شخصیت، یا جن، سے پُر ہو جاتے ہیں۔ یہاں یہ حالت ژانے کے مریض کی حالت کے مقابلے میں شدید تر ہوتی ہے اور اس کے واقعات کا دائرہ بھی بہت زیادہ وسیع ہوتا ہے۔ ژانے کے مریض میں ہم جسمانی انداز اور معتدل وسعت کی حرکات کا اظہار ہوا ہے لیکن آسیب میں گفتگو

تک مریض ہی کی ہوئی ہے جو بہت زیادہ شدت کے ساتھ سوچتا اور محسوس کرتا ہے۔ پھر اس میں اتنے شدید تاثری اور حرکی مظاہر بھی پیدا ہوئے ہیں کہ کئی کئی جوان مرد ایک کمزور لڑکی پر غلبہ نہیں پاسکتے۔ اس کے علاوہ وضع و قطع کے ایسے انفعالی اختلالات بھی رونما ہوئے ہیں جن کے خلاف مریض کا ارادہ اتنا ہی بے بس ہوتا ہے۔ اس کا سر مروڑا جاتا ہے، اس کی زبان منہ سے باہر لٹک پڑتی ہے، اس کا جسم پیچھے کی طرف دائرے کی قوس کی طرح دوہرا ہو جاتا ہے، یہاں تک کہ اس کا سر اس کے پاؤں سے تقریباً لگ جاتا ہے۔ وغیرہ۔

ژیں فیری کی مثال میں جبری افعال خاص طور پر دلکش ہیں:

جٹوں نے اس کو اس طرح چبھنے پر مجبور کیا کہ اس کی چبھیں کسی موقع پر بھی دو تین گھنٹوں سے کم جاری نہ رہتی تھیں۔ اس کے علاوہ انہوں نے اکثر اس کو رات کے وقت پلنگ پر سے دے پٹکا ہے۔ کئی مرتبہ انہوں نے اس کو تین تین دن تک کھانے پینے سے روکا ہے۔

... اس سے بھی زیادہ یہ ہوا کہ جب ان جٹوں کو معلوم ہوا کہ خدا کے نام کی برکت سے ان کی طاقت روز بہ روز کم ہونی جا رہی ہے تو انہوں نے اس کی جان لینے کی سرٹوڑ کوشش کی۔ چنانچہ وہ ایک دن اس کو تیزی کے ساتھ دریا پر لے گئے اور اس چالاکی سے اس کو اس کے اندر دھکا دیا کہ اس کے محافظ سے سوائے چبھ پکار مچانے کے اور کچھ نہ بن پڑا۔ انہوں نے اپنی طرف سے اس کو ڈبوئے کی بہت کوشش کی لیکن اس کا بال تک بیکا نہ ہوا۔ ٹائید غیبی اور ننوں کی مدد سے وہ باہر کھینچ لی گئی اور صحیح و سالم اپنے کمرے میں پہنچادی گئی۔ لیکن اس پر بھی انہوں نے اپنی بے رحمانہ کوششیں ترک نہ کیں کیوں کہ ایک دن انہوں نے اس کو کھڑکی میں سے باہر پھینک دیا۔ پھر تین مختلف موقعوں

پر وہ اس کو نیچے پھینکنے کے لیے اس کو سب سے اوپر کی منزل پر لے گئے۔ لیکن خدا کی مدد سے وہ ہر دفعہ ناکام رہے۔

مندرجہ ذیل مثال میں شروع میں تو یہ حالت جبری حرکات تک محدود رہی جن سے شخصیت کی کسی تقسیم کی طرف اشارہ نہ ہوتا تھا لیکن طبی "علاج" کی بدولت شخصیت کی تقسیم ہو ہی گئی :

ایک جوان آدمی پر کبھی کبھی تشنج کے دورے پڑتے تھے۔ ان میں کبھی کبھی اس کا صرف بایاں بازو، کبھی ایک انگلی، کبھی ایک ران، کبھی دونوں رانیں، کبھی ریڑھ کی ہڈی اور کبھی پورا جسم اچانک اس زور سے ہلتا تھا اور تشنج کی وجہ سے اس میں ایسی تکلیف ہوتی تھی کہ چار مرد ملازم اس کو بہ مشکل قابو میں لاتے تھے۔ یہ واقعہ ہے کہ تشنج کی انتہائی شدت پر بھی اس کی عقل میں کوئی نقص نہ آتا تھا۔ اس کی گفتگو میں کوئی خرابی پیدا نہ ہوتی تھی۔ اس کا ذہن منتشر نہ ہوتا تھا۔ اس کے تمام حواس بالکل بے فتور رہتے تھے۔ اس تشنج سے وہ دن میں کم از کم دو مرتبہ اینٹھتا تھا اور اس کے بعد وہ ویسے تو تندرست ہو جاتا تھا لیکن تکان بہت محسوس کرتا تھا۔ اگر ان تشنجی دوروں کے ساتھ ہوش و حواس بھی خراب ہو جائے تو ڈاکٹر ان کو مرکی کے دورے کہتا۔ لیکن اس حالت میں بڑے بڑے ڈاکٹر آئے۔ انہوں نے تشخیص کیا کہ یہ ایسا تشنج ہے جو مرکی کے بہت مشابہ ہے۔ یہ ایسے ابخروں کا نتیجہ ہے جو ریڑھ کی ہڈی میں پائے جاتے ہیں جہاں سے یہ ابخرے ان اعصاب تک پھیلتے ہیں جو ریڑھ کی ہڈی سے نکلتے ہیں اور جن کا دماغ پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ اس تشخیص کے بعد علاج میں کوئی کسر باقی نہ رکھی گئی لیکن مریض کو افاقہ نہ ہوا۔ وجہ ظاہر ہے کہ تشخیص ہی صحیح نہ تھی۔

تیسرے مہینے ان کو معلوم ہوا کہ اس مرض کا اصلی باعث ایک جن ہے جس نے خود بہ خود اپنے وجود کا اعلان کیا۔ اس نے مریض کے منہ سے لاطینی اور یونانی زبان میں بولنا شروع کیا، حالانکہ مریض یونانی زبان سے واقف نہ تھا۔ اس نے حاضرین کے بہت سے بھید کھولے اور ڈاکٹروں پر تو خصوصیت کے ساتھ بہت مذاق اڑایا کیوں کہ انہوں نے بے کار دواؤں سے مریض کی جان لے لی تھی۔ جب کبھی اس کا باپ اس کو دیکھنے کے لیے آتا اور وہ اس کو دور سے آتا دیکھتا تو چلاتا: ”اس سے کہو کہ چلا جائے، اس کو یہاں مت آئے دو یا کم از کم اس کے گلے میں سے زنجیر نکال ڈالو۔“ جب انجیل مقدس میں سے کچھ اس کے سامنے پڑھا جاتا تو اس کو اور زیادہ غصہ آتا۔ دورے کے ختم ہو جانے کے بعد مریض کو وہ سب کچھ یاد رہتا جو اس نے کہا اور کیا، وہ ان سے توبہ کرتا اور کہتا کہ جو کچھ ہوا وہ اس کی مرضی کے خلاف ہوا۔

زیر دانگے کے آسیب کے متعلق ہم کو پوری واقفیت ہے کیوں کہ اس نے خود اپنی سوانح عمری چھوڑی ہے لیکن اس سے یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ یہ بہترین ذاتی شہادت ہے۔ یہ ایک ایسی عورت کا بیان ہے جو ہسٹریائی تھی اور جس کے اخلاق بھی بہت زیادہ قوی نہ تھے۔ لہذا اس پر بہت زیادہ اعتبار بھی نہ کرنا چاہیے۔ بہر حال یہ دلچسپ ضرور ہے اس لیے اور بھی کہ اس سے ایک خاص نفسی صنف شخصیت کے متعلق بہت سی مستند باتیں معلوم ہوتی ہیں۔ یہ ایک ہسٹریائی تھی جو اس مقدس زندگی کے لیے بہت زیادہ موزوں نہ تھی۔ وہ اپنے آپ کو اپنے ماحول کے مذہبی خیالات سے علیحدہ نہ کر سکی۔ وہ محض عادت اور تربیت کی وجہ سے ان کی بہ ظاہر پابندی کرتی رہی۔ اس کی مذکورہ بالا سوانح عمری کی اہمیت اس لیے اور بھی زیادہ ہے کہ اس میں آسیب کے مطالعے کے ضمن میں واضح کیا گیا ہے کہ ایسی نئی طرح جزئی طور پر ان خلاف مذہب عواطف کو قبول کر لیتی ہے جو آسیب کے تغیر

کے زیر اثر پیدا ہوئے ہیں۔ یہ جزئی قبولیت اس وقت پیدا ہوئی ہے جب یہ خیالات اس قدر قوی ہوئے ہیں کہ یہ لڑکی ان سے اپنے ارادے کے خلاف مغلوب ہوئے پر مجبور ہو جاتی ہے۔ آسیب کی بہت سی مثالوں کی طرح اس میں بھی وہی مظاہر کی وجہ سے پیچیدگی پیدا ہوئی ہے لیکن ان پر یہاں بحث نہ ہوگی۔

میرے آسیب کے آغاز پر قریب تین ماہ تک میرا ذہن بہت پریشان رہا۔ لہذا مجھے کچھ یاد نہیں کہ ان دنوں میں کیا ہوا۔ جن بہت طاقت سے کام کر رہے تھے اور کرجا عملیات کے ذریعے سے دن اور رات ان کے خلاف لڑ رہا تھا۔

اکثر میرا ذہن کفر کی باتوں سے بھر جاتا تھا اور بعض اوقات تو ان کو روکنے کا خیال کیے بغیر میں ان کو بک بھی دیتی تھی۔ مجھے خدا سے مسلسل نفرت تھی اور سب سے زیادہ نفرت تو مجھے اس کی نیکی اور نوجہ کرنے والے گناہکاروں کو بخشنے پر اس کی آمادگی سے تھی۔ میں اکثر اس کو ناراض کرنے کی تدبیروں کے متعلق سوچتی رہتی تھی۔ یہ صحیح ہے کہ خدا کا مجھ پر یہ بڑا فضل تھا کہ میں ان خیالات کو بہروئے عمل لائے میں آزاد نہ تھی کہ اس وقت مجھے اس کا علم نہ تھا کیوں کہ جن نے میری آنکھوں پر اس طرح پٹی باندھ دی تھی کہ میں اس کی اور اپنی خواہشات میں تمیز نہ کر سکتی تھی۔ اس کے علاوہ اس نے اس مذہبی پیشے سے مجھے سخت متنفر کر دیا تھا چنانچہ جب وہ میرے سر کے اندر ہوتا تھا، تو میں اپنے اور اپنی بہنوں کے نقاب کو پھاڑ ڈالتی تھی اور ان کو پاؤں کے بیچے روندتی تھی اور ان کو چبائی تھی اور اس گھڑی کو کوستی تھی جب میں نے یہ پیشہ اختیار کیا۔ یہ سب کچھ میں بہت شدت سے کرتی تھی۔ میرا خیال ہے کہ میں آزاد نہ تھی۔

.... جب میں عشائے ربانی میں شریک ہوئے جائی تو جن میرا

ہاتھ پکڑ لیتا اور جب میں مقدس روح وصول کر لیتی اور اس کو کچھ

نہ کر لیتی تو جن اس کو میرے ہاتھ سے چھین کر پادری کے منہ پر دے ملوثا۔ مجھے بہ خوبی معلوم ہے کہ میں ایسا کرنے میں آزاد نہ تھی، اس کے ساتھ مجھے اس بات کا افسوس بھی ہے کہ میں نے جن کو بہ حرکت کرنے کا موقع دیا۔ میرا خیال ہے کہ اگر میں اس سے اتفاق نہ کرتی تو اس میں ایسا کرنے کی ہمت پیدا نہ ہوتی۔ اور بہت سے موقعوں پر بھی مجھے ایسے ہی تجربات ہوئے کیوں کہ جب جب میں نے سختی سے ان کی مزاحمت کی تو تمام غیض و غضب کافور ہو گیا۔ لیکن افسوس یہ ہے کہ اکثر ایسا ہوا کہ میں نے مزاحمت میں سخت کوشش نہ کی خصوصاً ان معاملات میں جن میں مجھے کوئی بڑا کٹناہ نظر نہ آیا۔ یہی وہ مقام ہے جہاں میں نے اپنے آپ کو دھوکا دیا کیوں کہ چھوٹی چھوٹی باتوں میں اپنے اوپر جبر نہ کرنے کا نتیجہ یہ ہوا کہ بعد میں بڑی بڑی باتیں اچانک پیدا ہوئیں اور میں کچھ نہ کر سکی....

اس جواب پر خبیث روح کو اتنا غصہ آیا کہ مجھے اندیشہ ہوا کہ وہ مجھے مار ڈالے گا۔ اس نے مجھے اتنا مارا کہ میرا حلیہ بگڑ گیا اور تمام جسم خوناخون ہو گیا۔ ایسا سلوک اکثر اس نے میرے ساتھ کیا۔

رہیں باہر کی باتیں سو مجھے تقریباً مسلسل غصوں اور دیوانگی کے دوروں سے بہت کوفت ہوتی تھی۔ مجھے معلوم ہوتا تھا کہ مجھ میں کوئی نیک کام کرنے کی طاقت باقی ہی نہیں رہی کیوں کہ مجھے کوئی لمحہ ایسی آزادی کا نصیب نہ ہوتا تھا۔ میں بیٹھ کر اپنے ضمیر کے متعلق سوچتی اور اعتراف کے لیے اپنے آپ کو تیار کر سکتی کہ خدا نے میری رہ نمائی اس طرف کی اور میں خود بھی اس طرف مائل تھی۔

ایسی حالتوں کا بہترین بیان جو ہم تک پہنچا ہے، وہ فراسیسی صوفی سوربن کا ہے۔ یہ اپنی طویل زلزلہ زدگی کی وجہ سے پہلے ہی بے دم ہو چکا

تھا۔ اور بعد میں اپنے عملیات کے دوران میں لدوں کی وبا میں آسیب کا شکار ہوا۔ اس کا بیان اس قدر دلچسپ ہے کہ اس کو تفصیل کے ساتھ نقل کیا جانا چاہیے۔ اس کا ایک اہم مسودہ ابھی غیر مطبوع ہے اور بد قسمتی سے جنگ کی وجہ سے میں اس سے استفادہ بھی نہ کر سکا۔ سواری کی تصنیفات پر سے مذہبی رنگ اتارنا اتنا آسان ہے کہ اس کے لیے کسی توجیہ کی ضرورت نہیں۔ اس کا خیال ہے کہ اس کی حالت صحیح آسیب کی حالت تھی۔ وہ اس کو اپنے گناہوں کا نتیجہ کہتا ہے۔

سواری کی بڑی شہادت ایک خط ہے جو اس نے ۳ مئی سنہ ۱۶۳۵ء کو اپنے ایک روحانی بھائی کو لکھا ہے۔ میں ذیل میں اسی میں سے کچھ نقل کروں گا :

آن محترم کے سوا مجھے کوئی ایسا شخص نظر نہیں آتا جس کے سامنے اپنی سرگزشت بیان کرنے سے مجھے خوشی ہو۔ آن محترم میری باتوں کو بہ رضا و رغبت سنتے ہیں اور ان سے وہ نتیجے نکالتے ہیں جو اوروں کے حاشیہ خیال میں بھی نہیں آتے۔ اس کی وجہ یہ بھی ہے کہ وہ لوگ مجھ سے اتنے واقف نہیں جتنا کہ آن محترم واقف ہیں۔ میرے پچھلے عرصے کے بعد سے میری حالت ایسی ہو گئی ہے جو اکبھی خواب و خیال میں بھی نہ آسکتی تھی۔ لیکن ظاہر ہے کہ جو حال بھی ہے وہ میری روح کے متعلق تقدیر الہی کے عین مطابق ہے۔ میں آج کل مارے میں نہیں بلکہ لدوں میں ہوں۔ یہیں حال ہی میں مجھے آن محترم کا کرامی نامہ ملا۔ میں آج کل ہر وقت جٹوں سے گفتگو میں مصروف رہتا ہوں۔ اس دوران میں مجھ پر وہ کچھ پڑی ہے کہ جس کا بیان بہت طویل ہے۔ ابھی کی وجہ سے میں نے خدا کی نیکی اور اس کے احسان کے متعلق وہ کچھ معلوم کیا ہے جو اس کے بغیر معلوم نہ ہو سکتا تھا۔ اسی کے متعلق چند باتیں میں اس وقت آن محترم کو سنانا چاہتا ہوں۔

میں آپ کو بہت کچھ سناتا بشرطیکہ آپ کو فرصت ہوئی اور آپ تنہا ہوئے۔ میں جہنم کے چار سب سے زیادہ طاقتور اور خبیث جٹوں سے برسرِ پیکار رہا ہوں اور میری کمزوریوں سے آپ بہ خوبی واقف ہیں۔ خدا کی مرضی یہی تھی کہ یہ آویزش اتنی سخت اور یہ حملے اس قدر کثیر الوقوع ہوں کہ عملیات بے کار ثابت ہوں کیونکہ دشمنوں نے دن اور رات کے وقت اپنا اظہارِ ہزاروں طریقوں سے کیا۔ آپ سمجھ سکتے ہیں کہ محض خدا کے رحم و کرم پر ہوئے سے انسان کو کتنی خوشی حاصل ہوئی ہے۔ اس سے زیادہ میں اور کچھ نہ کہوں گا۔ میرے لیے یہی کافی ہے کہ آپ میری حالت کا اندازہ کر کے میرے حق میں دعا فرمائے رہیں۔ گزشتہ ساڑھے تین ماہ میں کوئی لمحہ ایسا نہیں گزرا کہ کوئی نہ کوئی جن مجھ پر سوار نہ رہا ہو۔

معاملہ اتنا بڑھ گیا ہے کہ خدا نے محض میرے کناہوں کی پاداش میں اس چیز کو روا رکھا ہے جس کی مثال ہماری تاریخ میں کہیں نہیں ملتی۔ یعنی یہ کہ جن آسیب زدہ عورت کے جسم میں سے نکل کر میرے جسم میں داخل ہو جاتا ہے اور مجھ پر طرح طرح سے حملے کرتا ہے، مجھ کو پریشان کرتا ہے اور کھلم کھلا مجھے تکلیف دیتا ہے اور سناتا ہے۔ اسی طرح وہ مجھ پر گھنٹوں سوار رہتا ہے۔ میں عرض نہیں کر سکتا کہ اس زمانے میں مجھ پر کیا پڑی اور یہ روح کس طرح میرے شعور کو غائب اور میری روح کو آزاد کیے بغیر میری روح کے ساتھ کھل مل جاتی ہے۔ یہ گویا دوسری میں بن جاتی ہے۔ مجھے معلوم ہوئے لگتا ہے کہ میری دو روحیں ہیں جن میں سے ایک جسم اور آلاتِ حس سے آزاد ہے۔ یہ دور کھڑی ہو کر اس دوسری روح کی حرکتوں کا نمائندہ دیکھتی ہے جو اس جسم اور آلاتِ حس میں داخل ہو گئی ہے۔ یہ دونوں روحیں ایک ہی میدان، یعنی میرے جسم میں لڑتی ہیں۔

مجھے محسوس ہوتا ہے کہ میری روح کے دو حصے ہو گئے ہیں: ایک حصے پر تو شیطانی اثرات پڑتے ہیں اور دوسرے میں وہ حرکات ہوتی ہیں جو اس کے لیے مناسب ہیں یا جو خدا نے اس کو عطا کی ہیں۔ اس کے ساتھ ہی میں خدا کی عنایت سے بہت اطمینان بھی محسوس کرتا ہوں۔ لیکن بعض اوقات مجھے اس پر غصہ بھی آتا ہے اور اس سے نفرت بھی ہوتی ہے جس کی وجہ سے میں بہت چاہتا ہوں کہ اس سے تعلق قطع کر لوں۔ دیکھنے والوں کو تو اس پر تعجب ہوتا ہے اور خود میری سمجھ میں نہیں آتا کہ یہ خیالات کیوں کر میرے ذہن میں آتے ہیں۔ ایک طرف تو مجھے بہت خوشی ہوتی ہے اور بہت مزا آتا ہے اور دوسری طرف مجھ پر آفت آتی ہے جس کا اظہار چیخ پکار سے ہوتا ہے۔ مجھے معلوم ہوتا ہے کہ میں تباہ ہو گیا ہوں۔ میں محسوس کرتا ہوں کہ مایوسی کے نیزے اس روح کو کچوکے دے رہے ہیں جو بہ ظاہر میری معلوم ہوتی ہے۔ اس کے مقابلے میں دوسری روح جو اپنے اوپر بھروسہ رکھتی ہے، ان احساسات پر ہنستی ہے اور اس ہستی کو کوسنے کے لیے آزاد ہے جو ان کا باعث ہے۔ مجھے اس کا بھی خوب اندازہ ہے کہ جو چیخیں میرے منہ سے نکلتی ہیں وہ دونوں روحوں کی ہوتی ہیں۔ میں تمیز نہیں کر سکتا کہ یہ چیخیں خوشی کی ہیں یا اس تکلیف کی جو مجھے ہو رہی ہے۔ جب مقدس تبرک مجھے دیا جاتا ہے تو میں لرزہ بر اندام ہو جاتا ہوں۔ یہ لرزہ جہاں تک میں سمجھ سکتا ہوں اس کے وجود کا نتیجہ بھی ہوتا ہے (کیونکہ میں اس کے وجود کو برداشت نہیں کر سکتا) اور اس کے احترام کا بھی۔ میں نہیں کہہ سکتا کہ واقعہً یہ ان دونوں میں سے کس سے پیدا ہوتا ہے اور نہ میں اس کو روک سکتا ہوں۔ جب میں ان دونوں روحوں میں سے کسی ایک کی تحریک سے اپنے منہ پر صلیب کا نشان بنانا چاہتا ہوں تو دوسری روح جلدی سے میرا ہاتھ

ہٹا کر میری انگلی کو دانت سے دبائی ہے گویا وہ غصے سے کاٹنا چاہتی ہے۔ ایسے ہی موقعوں پر مجھے دعا مانگتے میں لطف آتا ہے۔ جس وقت میرا جسم زمین پر لوٹا لوٹا پھرتا ہے اور میرے ساتھ مجھ سے اس طرح باتیں کرتے ہیں گویا وہ شیطان سے باتیں کر رہے ہیں جس میں وہ مجھے بددعائیں تک دیتے ہیں اس وقت میں عرض نہیں کر سکتا کہ مجھے یہ معلوم کر کے کس قدر خوشی ہوئی ہے کہ میں خدا کا باغی بن کر شیطان یا جن نہیں بنا ہوں بلکہ ایک ایسی افتاد کی وجہ سے ایسا بنا ہوں جس نے مجھے وہ حالت صاف دکھا دی ہے جس تک میرے گناہوں نے مجھے پہنچایا ہے۔ جو بددعائیں مجھے دی جاتی ہیں اور جو ملامتیں مجھے کی جاتی ہیں ان کی وجہ سے میری روح خود بہ خود فنا ہو جاتی ہے۔ جب دوسرے آسیب زدہ لوگ مجھے اس حالت میں دیکھتے ہیں تو ان کی کامیابی دیکھ کر اور جن کو یہ کہتے سن کر مجھے مسرت ہوتی ہے کہ وہ معالج پہلے خود اپنا علاج کر۔ اب جا اور میز پر کھڑا ہو۔ زمین پر لوٹنے کے بعد اس کو وعظ کرنے دیکھ کر بڑا لطف آئے گا۔

یہ خدا کا احسان ماننے کا مقام ہے کہ میں اپنے آپ کو (خبیث) روحوں کا کھلونا پاتا ہوں اور خدا میرے گناہوں کی سزا مجھے دے رہا ہے۔ اس حالت کا تجربہ کتنی بڑی خوش بختی ہے جس سے خود حضرت یسوع مسیحؑ نے مجھے نجات دلوائی ہے اور کتنی بڑی نعمت ہے یہ علم کہ یہ نجات اتنی زبردست ہے۔ اب یہ نجات محض سنی سنائی بات نہیں رہی بلکہ اس حالت کی وجہ سے اب یہ ایک حقیقت بن گئی ہے۔ پھر یہ کتنی اچھی بات ہے کہ ایک ہی وقت میں میں مصیبت کا بھی اندازہ کر سکتا ہوں اور خدا کا شکر بھی کر سکتا ہوں کہ اس نے اس قدر مشقت کے بعد اس سے نجات دلوائی۔ تقریباً ہر روز بھی میرا وظیفہ ہے۔ یہ امر ابھی تک متنازعہ فیہ ہے کہ یہ حالت آسیب کی بھی یا نہیں اور یہ

کہ ایسی افتاد کسی مقدس شخص پر پڑ بھی سکتی ہے یا نہیں۔ بعض کا خیال ہے کہ یہ میری ایک غلطی کی سزا ہے جو خدا نے مجھے دی ہے۔ بعض کچھ اور کہتے ہیں لیکن میں قانع ہوں اور اپنی قسمت کٹی اور کٹی قسمت سے بدلنے کے لیے تیار نہیں۔ میرا ایمان ہے کہ اس سے بہتر کوئی اور بات ہو ہی نہیں سکتی کہ کسی پر سخت مصیبتیں پڑیں۔ جس حالت میں میں اس وقت ہوں اس میں کوئی کام بھی آزادی کے ساتھ نہیں کر سکتا۔ جب میں بولنا چاہتا ہوں تو میرے ہونٹ بند ہو جاتے ہیں۔ نماز میں میں سب سے پیچھے پہنچتا ہوں۔ دسترخوان پر میں نوالہ منہ تک نہیں لے جاسکتا۔ 'اعتراف' کے وقت میں اپنے گناہ ایک دم بھول جاتا ہوں۔ میں تجن کو آنے اور بخانے مخصوص کرنا ہوں گویا یہ اس کے لیے خانہ بے تکلف ہے۔ جب میں جاگتا ہوں تو اس کو توجہ دانا ہوتا ہے۔ دعا کے وقت جب وہ چاہتا ہے مجھے ہلکا دیتا ہے۔ جب میرا دل خدا کے وجود کی وجہ سے بڑھتا شروع ہوتا ہے تو یہ اس کو غصے سے بھر دیتا ہے۔ جب میں جاگتا چاہتا ہوں تو یہ ملامت دیتا ہے۔ آسیب زدہ عورت کے منہ سے وہ علی الاعلان فخر کرتا ہے کہ وہ میرا مالک ہے اور اس کو میں کبھی بھی جھٹلا نہیں سکتا۔ میں تنہا کی ملامت کو برداشت کرنا ہوں اور گناہوں کی سزا بھگتنے کے لیے تیار ہوں یعنی میں خدایا بر شاکر ہوں اور اس کے احکام کا احترام کرتا ہوں۔ ہر شخص کو ایسا ہی کرنا چاہیے۔ صرف ایک جن ہی مجھے نہیں سنانا، عام طور پر یہ دو ہوتے ہیں: ان میں سے ایک تو لے وی آتھن ہے جو مقدس روح کا رقیب ہے۔ کیوں کہ یہاں مجھے معلوم ہوا ہے کہ جہنم میں تثلیث قائم ہے اور تمام جادوگر اس کو پوجتے ہیں: لیوسی فر ۱، ییل زے بب ۲ اور لے وی آتھن۔ اس جھوٹے پیغام پر کام سچے پیغام پر کے کاموں کی ضد ہوتی ہے۔ یہ ایسی تباہی لاتا ہے

کہ بیان میں نہیں آسکتی۔ یہ جن کی فوج کا سردار اور موجودہ مہم کا کمان دار ہے۔ اسی جگہ جنت و جہنم بھی دکھائی دیتے ہیں۔ اگر آں محترم بھی راضی ہوں تو میری خواہش ہے کہ یہ خط شایع نہ کیا جائے۔ اپنے اعتراف کرانے والے اور اپنے افسروں سے قطع نظر کر کے آں محترم اکیلے شخص ہیں جس کو میں نے یہ باتیں سنائی ہیں۔ یہ میں نے اس لیے کیا ہے کہ ہم دونوں مل کر اس خدا کی ثنا کر سکیں جس کی خدمت کے لیے میں آپ کا خادم ہوں۔

ژین یوسف سواریں

تکملہ۔ براہ کرم میرے لیے دعا کروائیے۔ مجھے اس کی ضرورت ہے اس لیے کہ حقوں میں آسمانی چیزوں اور باتوں کے لیے احق رہتا ہوں۔ میں بہت خوش ہوں گا اگر کوئی شخص مجھ سے ویسے ہی نمازیں پڑھوائے جیسے کہ بچوں سے پڑھوائی جاتی ہیں۔ جن نے مجھ سے کہا ہے: ”میں تجھے ہر چیز سے محروم کر دوں گا۔ تجھے اپنا ایمان قائم رکھنا مشکل ہو جائے گا کیونکہ میں تجھے دائم الخمار بنا دوں گا۔“ اس نے ایک جادوگری سے سمجھوتا کیا ہے کہ وہ دونوں مل کر مجھے خدا کا ذکر نہ کرنے دیں گے۔ وہ دونوں مل کر میری روح کو کچل ڈالیں گے۔ لہذا اپنے ہوش و حواس قائم رکھنے کے لیے مجھے ٹبرک کو سر سے لگائے رکھنا پڑتا ہے....

اب میں مرنے کے لیے تیار ہوں کیوں کہ خدا کی عنایت سے میں نے تین مقدس ساتھیوں کو بچالیا ہے جن کو تین جادوگریوں نے جنوں کے حوالے کر دیا تھا....

مندرجہ بالا تحریر ہمارے نقطہ نظر سے بہت قیمتی ہے کیوں کہ اس سے ان تمام باتوں کی تائید ہوئی ہے جو ہم نے آسیب کی ماہیت کے متعلق بیان کی ہیں۔ سواریں ایک ہی وقت میں اطمینان بھی محسوس کرتا ہے اور غصہ بھی: ”اس کی روح دکویا تقسیم ہو چکی ہے؟“ ایک ہی وقت میں اس میں بہت سے جذبات پائے جاتے ہیں۔

ان میں سے ایک طبعی اور اصلی ہے۔ یہ گویا محدود معنوں میں سوریں کا۔ دوسرا بالماہیت جبری اور قسری ہے جس کو سوریں جن کا سمجھتا ہے۔ اس کے بیان سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ وہ تخیل کو قدر غلط ہے جو شعور میں دو ذاتوں کو فرض کرتا ہے۔ آسیب کے مضمون پر لکھنے والے زمانہ حال تک اسی کو تسلیم کرنے تھے اور خود میں بھی ذات کا گہرا مطالعہ کرنے کے وقت اسی غلطی میں مبتلا تھا۔ سوریں نے صاف کہا ہے کہ جذبات کے دونوں مجموعات اسی کی شخصیت سے تعلق رکھتے ہیں۔ ایک ہی وقت میں اس کو سنجیدہ خوشی بھی ہوتی ہے اور اس کو غصہ بھی آتا ہے۔ اگر وہ غصے کو تسلیم نہیں کرتا تب بھی اس کو معلوم ہوتا ہے کہ یہ اجنبی روح خود اس کی روح کے مشابہ ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ یہ بھی اسی کی ہے۔ فرق صرف یہ ہے کہ ان حالتوں کے ساتھ جبر پایا جاتا ہے۔ اگر اس کی رائے ہے کہ اس کی حالت دوہری ہے تو یہ ایک التباس ہے جو اس کو ہوتا ہے لیکن جس کو وہ صحیح نہیں مانتا۔ اس کو اس میں شبہ نہیں کہ دوسرے جذبات و عواطف بھی ایسی حالتیں ہیں جو اسی کی ہیں۔ یہ اس کے اس قول سے اور بھی ظاہر ہوتا ہے کہ معلوم ہوتا ہے کہ وہ خود شیطان بن گیا ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ یہ شخصیت خود اس کی نشی اور پیچیدہ حالت ہے۔ اس کی اصلی شخصیت کا بھی بعینہ یہی حال ہے۔ اس وقت تک تو اس کو یہ کہنے کا پورا حق حاصل ہے کہ اس نے شیطانی شخصیت اختیار کر لی ہے۔

اس خیال سے کہ حقیقت میں دو ذاتیں ہوتی ہیں نہ کہ ایک ہی ذات کی دو مختلف حالتیں، تعبیر و تاویل کی بہت سی ناقابل حل مشکلات پیدا ہوتی ہیں۔ چنانچہ سوریں کا خود اپنے متعلق یہ کہنا کس طرح صحیح ہو سکتا ہے کہ وہ جن کے غیض و غضب کو محسوس کرتا ہے، یہ کہ وہ اپنے آپ کو دوہری تائری حالت میں پاتا ہے اور یہ کہ دوسری روح خود اس کی اپنی روح کے مشابہ ہے؟ وہ جذبات کو فوراً کس طرح محسوس کر سکتا ہے اگر یہ جذبات خود اس کے اپنے نہیں؟ یہ سوچنا ہی کس طرح ممکن ہے کہ ایک ذات دوسری میں داخل ہوتی ہے اور اس طرح ایک

دوسری کو براہ راست جان لیتی ہے؟

اب ہم کو یہ معلوم ہو جانا چاہیے کہ یہ واقعہ ہے کہ ذہن سے ذہن کی پیپی ناممکن ہے اور یہ کہ کسی شخص کو بھی خود اپنی جذباتی حالتوں کے علاوہ کسی اور چیز کا تجربہ نہیں ہو سکتا۔ لیکن ایک علیحدہ ذابل غور مسئلہ ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ خالصہ تجربی بیان نہیں کیوں کہ اگر یہ ایسا ہوتا تو اس کے مخالف صورت حالات بھی پہلے کسی وقت متحقق ہو جاتی۔ اس صورت میں ہم کو تجربی علم کے میدان میں بھی ایک وجوب قائم کرنا پڑتا جیسا کہ اب ہم نہایت یقین کے ساتھ کہتے ہیں کہ کسی جسم کی حرکت یا نو حال میں ہو سکتی ہے یا مستقبل میں۔ ماضی میں یہ حرکت نہیں ہو سکتی۔ یہ قضایا کتنے بھی بدیہی معلوم ہوں، اصل یہ ہے کہ نظریہ علم کی رو سے ان کا صحیح مقام ابھی معین نہیں ہوا ہے۔

سوریں کا جو بیان ہم نے اوپر نقل کیا ہے۔ اس کی تکمیل ایک اور غیر مطلوبہ بیان سے ہوتی ہے جس میں سے کچھ حصہ اب نقل کیا جاتا ہے:

سوریں کی بے چین کرنے والی آسپی حالت جس کا اوپر ذکر ہوا ہے اس وقت رفع ہو گئی جب وہ لدوں میں اپنے عملیات میں کامیاب ہوا اور زیں دانکے کے آسیب کو رفع کیا۔ لیکن اصلی طبعی حالت کئی طرف عود کرنا سوریں کی قسمت میں نہ تھا۔ اب وہ ایک بستی کی حالت میں تھا جس میں وہ جوش و خروش نہ تھا جو پہلے تھا۔ لیکن بہر حال یہ بستی بھی آسیب ہی کا مظہر تھی۔ خود اس کے الفاظ میں وہ دبیر بھی جب کئی حالت سے آزاد ہوا جس کی وجہ سے وہ اپنے اندر خبیث ہستی کو محسوس کر سکا۔ لیکن اس سے آزاد ہو کر وہ اور سخت قسم کی مصیبت میں گرفتار ہو گیا۔

یہ تکلیفیں قریب ۲۵ برس باقی رہیں۔

..... اس میں حرکت کرنے اور بولنے کی طاقت باقی نہ رہی۔ اسی برس خزاں کے موسم میں اس نے لدوں کو خیرباد کہا۔ وہ اتنا مطلوب ہو گیا کہ اس میں وعظ کہنے یا گفتگو کرنے کی سکت باقی نہ رہی۔

اس کی تکلیف اتنی زیادہ ہو گئی کہ وہ طاقت گویائی بھی نہ بیٹھا۔ وہ سات ماہ گونگا رہا۔ نہ وہ دعا مانگ سکتا تھا، نہ لکھ پڑھ سکتا تھا اور نہ کپڑے پہن اور اتار سکتا تھا۔ مختصر یہ کہ وہ کوئی حرکت نہ کر سکتا تھا۔ اس کو ایسی بیماری لاحق ہوئی جس سے کوئی ڈاکٹر بھی واقف نہ تھا۔ لہذا اس کا علاج بھی کارگر نہ ہوا۔ تمام موسم سرما اسی حالت میں گزرا۔

خود سو رہیں اپنی حالت کو ”کھچاؤٹ“^۱ کہتا ہے۔ اصل میں یہ حرکات کے ایسے رکاوٹ کی مثال تھی جو خود ایمازی^۲ کا نتیجہ ہوتا ہے اور جس کے ساتھ اور مظاہر بھی ہوتے ہیں۔

ایک دن صبح کے وقت غصے کے دوروں سے اس کو سخت پریشانی ہوئی جس کی وجہ سے اس کو خود اپنے آپ سے نفرت ہو گئی۔ دوسرے الفاظ میں اس میں ایسے جبری عواطف نمودار ہوئے جن کا سارا الزام اس نے اپنے سر لے لیا۔

وہ خودکشی پر آمادہ ہوا اور اس کی کوشش بھی کی۔ اس میں ”خود اپنے آپ کو مار ڈالنے کا شدید ہیجان پیدا ہوا“۔ بیک کام کرنے وقت بھی وہ یہی سمجھتا تھا کہ مریضوں کو چھوڑ دینے سے وہ خدا کی نافرمانی کر رہا ہے۔ اس پر یسوع مسیح^۳ کی نفرت کے بھی دورے پڑنے لگے۔..... اس کے خیالات کافرانہ ہو گئے تھے۔.... اور وہ عصمت انبیاء کے بھی خلاف ہو گیا تھا۔

اس کی حالت ایسی ہو گئی تھی کہ نہ وہ چل سکتا تھا نہ سیدھا کھڑا ہو سکتا تھا، نہ کپڑے پہننے یا اتارنے کی کوشش کر سکتا تھا۔.... وہ ایسی بری باتیں کرتا تھا جو انسانی عقل کے منافی تھیں گو اس کی عقل اور اس کا شعور صحیح و سالم تھے۔ لیکن ”یہ دھشت ناک طاقت جو مجھ پر

مسلط ہے، مجھ سے ایسے کام کروانی ہے جو میں کبھی نہ کرنا لیکن جن کو میں نے کیا....“

اس سب کے باوجود اس کی روح برابر خدا سے لو لگائے رہی۔
 ”ان جہنمی دردوں کے دوران میں مجھ میں اکثر يسوع مسیحؑ کے ساتھ مل جانے کا میلان پیدا ہوا۔ یہ میلان بہت خوشگوار تھا اور اس کی یاد سے میں اب بھی بہت متاثر ہوتا ہوں۔ لیکن مایوسی کے عود کرنے ہی یہ میلانات غائب ہو جاتے تھے.... یہ ایک اور عجیب بات ہے کہ اپنی سب سے بڑی مصیبتوں اور مایوسیوں کے اس زمانے میں میں نے محبت الہی پر بہت سے کتب تصنیف کیے جو جمع کیے جائیں تو پوری کتاب بن جائے.... ان کے لکھنے سے مجھے بہت تقویت حاصل ہوئی.....“ ان تمام آزمائشوں میں اس کو مثبت الہی کے مطابق عمل کرنے سے مایوسی کا تجربہ بھی ہوا اور ایسے عمل کی خواہش کا بھی۔

سوریں کی یہ حالت ویسی ہی ہے جیسی کہ لدوں کے آسیب کے مذکورہ بالا مریض کی۔ لیکن ایک فرق یہ ہے کہ تشدد کے جبری افعال یہاں ناپید ہیں۔ اس کے علاوہ ہمارے لیے یہ بات اہم ہے کہ اس میں آسیب کا خیال موجود نہیں۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ سوریں اپنے آپ کو محض بیمار سمجھتا تھا۔ اس کا قول تھا کہ ”یہ پاگل پن نہیں بلکہ ذہن کے شدید فسادات ہیں۔“ اس کے ارد گرد کے لوگ اس کے ذہن کو معلوم نہ کر سکے اور بیس برس تک اس کو دیوانہ سمجھتے رہے کیوں کہ اس سے بے عقلی کی بہت سی جبری حرکات صادر ہوتی تھیں اور وہ اپنا مطلب سمجھا نہ سکتا تھا۔ اس کے ارادی افعال ہمیشہ روک دیے جاتے تھے یا ان کا رخ بدل دیا جاتا تھا۔ گرجا میں بھی اس کے متعلق بھی اندراج ہوا کہ وہ ذہنی مریض ہے۔ یہ صحیح بھی تھا کیوں کہ ذہنی نقطہ نظر سے وہ بہت بیمار تھا۔ لیکن یہ غلط بھی تھا، کیوں کہ بالکل صرف ان لوگوں کو کہا جاتا ہے جو دوروں میں عقل کھو بیٹھتے ہیں۔

سوربین کی علالت بیس برس سے کچھ اوپر رہی۔ ویسے تو یہ لدوں آنے کے وقت ہی زاهدانہ ریاضتوں کی وجہ سے عصبی کمزوری میں مبتلا تھا لیکن اپنی عمر کے آخری دنوں میں وہ ان سے نجات پا گیا تھا۔ لیکن پھر ایک اور غیر طبعی حالت میں گرفتار ہوا جس کا مطالعہ یہاں نہیں ہو سکتا۔

سوربین کی اس خود تحلیل کا مطالعہ لوڈویج سٹاؤڈن مائر^۱ کے بیانات کی روشنی میں ہونا چاہیے۔ اس نے چند لوگوں پر خودکار تحریر^۲ کے تجربے کیے، نتیجہ یہ ہوا کہ بعض میں جبری شخصیتیں پیدا ہوئیں۔ پھر بعد میں اس نے یہی صفت خود اپنے آپ میں پیدا کی۔ رفتہ رفتہ اس کی یہ شخصیت خود مختار ہونی لگی اور آخر کار اس کی حالت بھی آسیب زدہ لوگوں کی سی ہو گئی۔ لیکن یہ آسیب غیر مشی فی النومی، یعنی سوربین کے آسیب کی طرح کا تھا۔ اس میں صرف شدید ہیجان موجود نہ تھا، اگرچہ سٹاؤڈن مائر بھی اس کو صحیح طور پر نہ سمجھ سکا، کیوں کہ وہ ذات کے ترکیبی تصور کی طرف مائل ہے جو فرانسیسی نفسیات میں رائج ہے۔ تاہم اس کی تحلیلالات سے معلوم ہوتا ہے کہ خود اس کی اپنی ذات کے جبری وظائف ہر جگہ بروئے کار آ رہے تھے۔ ان وظائف میں غیر معمولی درجے تک ترقی ہوئی یہاں تک کہ وہ ان کو بہت زیادہ جبری محسوس کرنے لگا۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ سٹاؤڈن مائر کبھی بھی حقیقی معنوں میں مشی فی النومی حالت تک نہ پہنچ سکا۔ سوربین کی طرح اس کو بھی اپنی حالت کا وقوف برابر ہوتا رہا۔

خود کار تحریر کے تجربوں کے آغاز ہی سے اس تحریر سے پوری طرح با تقریباً پوری طرح باخبر رہا جو اس نے انفعالی حالت میں مجبوراً لکھی۔ لہذا تحریر کی طرف سے بے خبری مطلقاً موجود نہ تھی۔ لیکن اس میں شبہ نہیں کہ تحریر کے وقت اس کی حالت فعلی نہیں بلکہ انفعالی ہوتی تھی۔ وہ اپنے احساسی شعور کے ساتھ جبراً لکھنا تھا نہ کہ ارادۃً۔ اس کے بعد آواز کے احساسات کا اضافہ ہوا یعنی جو کچھ اس کو لکھنا ہوتا تھا اس کو وہ سن لیتا تھا۔ رفتہ رفتہ یہ بات مستقل ہوئی گئی

یہاں تک کہ بعد میں اس نے لکھنا بالکل چھوڑ دیا اور صرف ان آوازوں کے سننے پر قانع ہو گیا جن کے ساتھ وہ باشعور رہ کر بھی گفتگو کر سکتا تھا۔ ان آوازوں میں سے بعض بالماہیت خبیث ہوتی تھیں۔ باوجود اس تحقق کے کہ یہ مجسم روحوں کی آوازیں نہ تھیں۔ سٹاؤڈن مائر ان کو خود مختار ہستیاں ہی سمجھتا رہا۔ وہ ان سے بات کرتا تھا، ان کو ملامت کرتا تھا وغیرہ، بعینہ اسی طرح جس طرح کہ اور آسیب زدہ لوگ کرتے تھے۔ اس طرح ان ثانوی مظاہر کی ترقی میں مدد ملی۔

(باقی آئندہ)

طاقنور حیوانات

محشر عابدی صاحب، بی۔اے، ایم۔ایس۔سی، شعبہ حیوانات۔ جامعہ عثمانیہ

حیوانی دنیا میں جسمانی قوت، صحت اور موزونیت ایک نہایت ضروری چیز ہے اور یہ حیوانات کی زندگی کو کشمکش حیات اور تنازع للبقا میں، بنائے اور بگاڑنے میں بہت اہمیت رکھتا ہے۔ کمزور کو زندہ رہنے کا حق نہیں، یہ قانون عالم حیوانی میں ہر جگہ جاری و ساری ہے کیوں کہ کمزور اور نحیف حیوانات طاقنور اور مضبوط جانوروں سے لڑکر غذا حاصل نہیں کر سکتے۔ جنگلی جانور کے لفظ سے حیوانات کی قوت جسمانی اور عضلاتی نشوونما کا پتہ چلتا ہے۔

گو یہ ایک حقیقت ہے کہ بعض حیوانات، بعض دوسرے حیوانوں سے زیادہ قوی اور طاقنور ہوتے ہیں لیکن اس قسم کا امتیاز، ایک نسبتی نوعیت سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتا۔ کیوں کہ ایک بہت ہی ننھا سا پسو اور جسیم ہاتھی، دونوں قدرت کے طاقنور پہلوان کہے جانے کے مستحق ہیں۔

عموماً جو حیوانات قد و قامت اور جسامت میں زیادہ بڑے ہوتے ہیں وہی زیادہ طاقنور اور مضبوط بھی ہوتے ہیں کیوں کہ لازمی طور پر ان کے جسم کی ہڈیاں بھی بڑی اور مضبوط ہوں گی جن سے مضبوط عضلات جڑے ہوتے ہیں۔

جسامت کی کمی بیشی، ایک حد تک فربہی پر بھی منحصر ہوتی ہے۔ بالخصوص ان حیوانات (مثلاً رپچہ) میں جو سرمائی خواب کے عادی ہوتے ہیں یعنی موسم سرما میں وہ سوئے رہتے ہیں اس خواب کو آغاز کرنے سے قبل وہ اپنے جسم کے اندر

بہت کافی مقدار میں چربی جمع کر لیتے ہیں جو ان کے سرمائی خواب کے زمانے میں پگھلتی رہتی ہے اور اس طرح ان کو غذا پہنچتی رہتی ہے جس سے ان کی جسمانی توانائی اور قوت قائم رہتی ہے، لیکن یہ حالت بالکل عارضی ہوتی ہے کیونکہ جب ایک حیوان اپنا سرمائی خواب ختم کر کے دوبارہ چست اور متحرک زندگی شروع کرتا ہے تو وہ اپنے جسمانی نظام میں چربی پوری طرح تحلیل کر چکتا ہے اور اس لیے مسکن سے بہت کمزور، لاغر اور بھوکا ہو کر نکلتا ہے۔

سب سے زیادہ بھاری بھرکم جسم—گو جسامت اور قد کے لحاظ سے سب سے بڑا نہ سہی—دریائی گھوڑے (Hippopotamus) شکل نمبر (۱) کا ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی بعض صورتوں میں دم کو شامل کر کے پندرہ فٹ تک ہوتی ہے اور مجموعی وزن تقریباً چار ٹن ہوتا ہے۔ اس کے پیسے نما جسم کو مضبوط اور چھوٹی ٹانگیں سہارے رہتی ہیں، اس کی کھوپری جو بہت بڑی اور بھاری ہوتی ہے ایک موٹی گردن سے ملحق رہتی ہے۔ منہ بہت وسیع اور کشادہ ہوتا ہے، چنانچہ اس کے منہ کے متعلق بہت سی حکایتیں بیان کی جاتی ہیں۔ ان میں سے ایک حکایت یہ ہے کہ ایک مرتبہ دریائی گھوڑے نے ایک کشتی کو اپنے جبروں سے پکڑ کر الٹ دیا اور اس کو چبا کر ٹکڑے ٹکڑے کر دیا۔ یہ بھی کہا جاتا ہے کہ ایک دریائی گھوڑے نے تو ایک دخانی کشتی کو بھی الٹ دیا تھا۔ ایک ستاح کا بیان ہے کہ ایک بار ایک دریائی گھوڑے نے خشکی پر ایک آدمی کا تعاقب کر کے اس کو جادبوچا اور اپنے دونوں جبروں سے کاٹ کر اس کے دو ٹکڑے کر دیے۔

اصولاً دریائی گھوڑا مقامی زندگی بسر کرتا ہے، یعنی یہ ایک مقام سے دوسرے مقام پر بہت کم جاتا ہے اور اپنا زیادہ وقت کیچڑ کے اندر لوٹنے پوٹنے میں گزارتا ہے، لیکن اگر اس کو چھیرا جائے تو وہ بھاگ کر گہرے پانی میں کود پڑتا ہے۔ اس کے پانی میں کودنے سے اتنی زور کی آواز پیدا ہوتی ہے کہ معلوم ہوتا ہے کہ پانی میں جوار اٹھا ہے۔

دوسرا قوی الجثہ اور دیوقامت حیوان ہاتھی ہے، شکل نمبر (۲)۔ یہ افریقہ اور

ایکھا میں پایا جاتا ہے۔ افریقہ کے ایک ہاتھی کی لمبائی ۱۱ فٹ اور اونچائی ساڑھے آٹھ فٹ اور ایشیائی ہاتھی کی لمبائی ساڑھے دس فٹ بیان کی جاتی ہے۔ لیکن یہ اعداد عموماً غیر معمولی خیال کیے جاتے ہیں اور ۹ اور ۱۰ فٹ کے درمیان کا قد اوسط سمجھا جاتا ہے۔

گو ہاتھی کی کھوپری بہت بڑی ہوتی ہے لیکن وہ اندرونی طور پر اتنی ٹھوس نہیں ہوتی جتنی کہ بظاہر نظر آتی ہے۔ اس کے اندر خانے دار ہڈیاں ہوتی ہیں جن کے بیچ بیچ میں دیواریں پائی جاتی ہیں۔ اس کے دونوں جانب کے دو کائے والے دانت، بہت لمبے ہو جاتے ہیں اور منہ کے باہر نکل آتے ہیں۔ یہی عام زبان میں 'ہاتھی دانت' کہلاتے ہیں۔ یاد داشتوں سے پتہ چلتا ہے کہ افریقہ کے ایک ہاتھی کے دانتوں کا جوڑا وزن میں ۲۹۳ پونڈ تھا اور ان میں سے ایک دانت ساڑھے گیارہ فٹ اور دوسرا ۱۱ فٹ لمبا تھا۔

یہ کہنا غیر ضروری ہے کہ ہاتھی کی جیسی کھوپری اور دانتوں کے مجموعی بوجھ کو اٹھانے کے لیے ایک موٹی اور مضبوط گردن کی ضرورت ہے اور چونکہ چھوٹی گردن ہونے کی وجہ سے وہ زمین پر سے کوئی چیز نہ اٹھا سکتا تھا اس لیے قدرت نے اس کو ایک عجیب و غریب جسمانی ہتھیار عطا کیا ہے جس کو سونڈ کہتے ہیں۔ یہ ناک کی متبدلہ شکل ہے جس کے اگلے سرے پر دو ٹھنڈے ہونے ہیں جو دو لمبی نالیوں سے ملحق ہوتے ہیں اور ان کے چاروں طرف عضلات پائے جاتے ہیں۔

ہاتھی درختوں کی کوپلیں کھانے کے لیے بعض اوقات درختوں کو جڑ سے اکھاڑ پھینکتے ہیں۔ تیس تیس فٹ تناور درخت جن کے تنوں کی گولائی کا قطر ساڑھے چار فٹ تک ہو، زمین پر ڈھادیے جاتے ہیں۔ بعض وقت کئی کئی ہاتھی مل کر درختوں کو کرائے کی کوشش کرتے ہیں۔ بعض سونڈ سے تنے اور شاخوں کو کھینچتے ہیں اور بعض اپنے لمبے اور مضبوط دانتوں سے جڑ کھودتے ہیں۔

ہاتھی کی طاقت کا بہترین استعمال سیلون اور برما وغیرہ میں ہوتا ہے جہاں ان سے لکڑی کے وزنی شہتیر اٹھوائے جاتے ہیں۔ نہایت قدیم زمانے میں بھی ہاتھی

کی جسمانی طاقت کو جنگ میں استعمال کیا جاتا تھا اور روما (Rome) میں نو ان پکی قوت آزمائی کے مظاہرے ان کی لڑائی کی شکل میں ہونے لگے، ہندستان میں بھی ہاتھی کی لڑائی کا شوق قدیم زمانے میں پایا جاتا تھا۔

سب سے زیادہ مضبوط اور خوفناک حیوان کینڈا (Rhinoceros) شکل نمبر (۲) سمجھا جاتا ہے، کیوں کہ وہ بہت جسیم اور قد آور ہوتا ہے۔ اس کی تھوٹھنی پر ایک یا دو سینک ہونے ہیں۔ ہندستانی کینڈے میں جو تقریباً ۸ فٹ لمبا ہوتا ہے (اس لمبائی میں دم شامل نہیں ہے) صرف ایک ہی سینک پایا جاتا ہے لیکن افریقہ کے کینڈے میں دو سینک ہونے ہیں اور بعض وقت تین سینکوں والے کینڈے بھی دیکھے گئے ہیں۔

یہ سینک کھوپری کی ہڈی سے جڑے ہوئے نہیں ہوتے، بلکہ ریشہ دار بالوں کے ایک جگہ پر مضبوطی سے مل جانے کی وجہ سے بنتے ہیں، اس کے علاوہ وہ کسی حد تک متحرک اور اگر ان پر دباؤ ڈالا جائے تو اس دباؤ سے متاثر بھی ہوتے ہیں۔ بہت قدیم زمانے کے ایک سائنس دان کا خیال تھا کہ دو سینکوں والے کینڈے میں، سامنے کا سینک سیدھا کھڑا نہیں رہتا، بلکہ وہ سامنے کی طرف ہاتھی کی سونڈ کی مانند پڑا رہتا ہے اور اسی وقت سیدھا کھڑا ہوتا ہے جب کہ کینڈا غصے میں بھرا ہو اور کسی پر حملہ کرے۔ لیکن یہ کہانی من گھڑت معلوم ہوئی ہے۔

اکثر یہ گہا جاتا ہے کہ کینڈے کی سپردار کھال پر بندوق کی گولی اثر نہیں کرتی۔ لیکن یہ صحیح نہیں ہے جیسا کہ مندرجہ ذیل بیان سے ظاہر ہوگا۔

واقعہ یوں بیان کیا جاتا ہے کہ ایک آئرستانی سپاہی نے جو ہندستان میں فوج کے ساتھ مقیم تھا، سوچا کہ وہ اپنی بندوق کے نشانے کو ایک مفید کینڈے پر آزمائے۔ نشانہ ٹھیک کرنے کے بعد اس نے گھوڑا دبا دیا اور اسے یہ دیکھ کر سخت حیرت ہوئی کہ کینڈا گولی لگنے ہی کر پڑا اور مر گیا۔ اس کے اس عقیدے کو کہ کینڈے کی کھال اتنی سخت ہوتی ہے کہ اس پر گولی اثر نہیں کرتی، شدید دھکا لگا۔ اس کا معاوضہ ادا کرنے کے بعد وہ بہت ہی مفلس اور تنگدست لیکن ساتھ ہی ساتھ زیادہ ہوشیار اور عقلمند بھی ہو گیا۔

باوجود نہایت بھاری بھرکم اور جسیم ہونے کے کینڈا نہایت تیزی سے دوڑ سکتا ہے۔ جب یہ کسی پر حملہ کرتا ہے تو سر کو سامنے کی طرف جھکا کر اندھا دھند دوڑتا ہے تاکہ سینک اپنے دشمن کے جسم میں پیوست کر دے۔ کہا جاتا ہے کہ بعض اوقات پوری پوری جسامت کے ہاتھیوں کو بھی جب وہ کسی غصہور کینڈے سے اتفاقیہ طور پر ٹکرائے ہیں تو موت کا نشانہ بننا پڑتا ہے، یہ صرف ہاتھی بلکہ دوسرے اور بھی طاقتور حیوانات اس کے مقابلہ کی تاب نہیں لا سکتے۔

سینک دوسرے حیوانات؛ مثلاً: بیل، بھینس، بکری، ہرن، بارہ سنگے وغیرہ میں بھی پائے جاتے ہیں۔ بارہ سنگوں کے سینک کا غلاف مقررہ وقفوں کے بعد کر جاتا ہے اور اس کی جگہ نئے قرن پوش نکل آتے ہیں جو ہڈی کے قالب پر چڑھے رہتے ہیں۔

جنگلی بیلوں میں سب سے بڑا اور سب سے زیادہ مضبوط کوریل (Gaur) ہوتا ہے جس کے کندھوں کی اونچائی $1\frac{1}{2}$ فٹ ہوتی ہے۔ اس سے کسی قدر چھوٹا افریقہ کا ارنہ بھینسا (Bison) ہوتا ہے جو اپنی خوفناک قوت اور دھشت آفرینی کی وجہ سے افریقہ کے تمام جانوروں میں مشہور ہے۔ ان دونوں حیوانوں میں بہت موٹے موٹے مضبوط سینک ہوتے ہیں۔ موخرالذکر کے سینک جڑ کے پاس چوڑے ہوتے ہیں اور پیشانی پر آکر اس طرح ملتے ہیں کہ ایک ڈھل سی شکل بن جاتی ہے جس کی وجہ سے گولی اس کے سر میں داخل نہیں ہوسکتی۔ ان قوی الجثہ حیوانات کی قوت کا اندازہ اس بات سے ہوسکتا ہے کہ لندن کے باغ حیوانات میں بعض بھینسوں نے اپنے کشمروں کی آہنی سلاخوں کو سینکوں سے اس حد تک موڑ دیا کہ ان کی جگہ بڑے موٹے موٹے شہتیروں کی جالی بنانی پڑی تاکہ آئندہ وہ اس کو نقصان نہ پہنچا سکیں۔

بعض قسم کے ہرن (Antelope) بھی بہت طاقتور ہوتے ہیں۔ ان کے سینک لمبے اور پچھلی جانب مڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان کے متعلق بیان کیا جاتا ہے کہ یہ بعض اوقات بیر اور شیروں کو بھی لڑائی میں شکست دے کر جان سے مار ڈالتے ہیں۔ ہندستانی لڑائی کی بھیڑیں اور بکرے بھی بہت طاقتور ہوتے ہیں۔ ان کو

صرف لڑائی کے لیے بالا جاتا ہے۔ یہ سر سے لڑتے ہیں۔ لڑنے کا طریقہ یہ ہے کہ یہ دس بارہ گز کے فاصلے سے دوڑتے ہوئے آتے ہیں اور ایک دوسرے کے سر کو اس زور سے ٹکر مارتے ہیں کہ ان کی جگہ اگر کوئی دوسرا حیوان ہو تو اس کی کھوپری کی ہڈیاں ٹوٹ کر ریزہ ریزہ ہو جائیں، لیکن ان بھیڑ اور بکروں کی کھوپری اتنی مضبوط ہوتی ہے کہ کئی کئی بار ٹکر کھائے پر بھی نہیں ٹوٹتی۔ لیکن مضبوط سے مضبوط جانور کو بھی شکست اٹھانی پڑتی ہے، چنانچہ جب دو بھیڑیں لڑتی ہیں تو ان میں یا تو برابری پر فیصلہ ہوتا ہے یا پھر ایک ضرور مرنی ہے۔ ایک مرتبہ کا ذکر ہے کہ ایک لڑاکے بکرے کو ایک شیر کے پاس چھوڑ دیا گیا۔ بکرے نے ایسا تاک کر شیر پر حملہ کیا کہ شیر کی پسلیاں سینگوں سے ٹکرا کر ٹوٹ گئیں اور شیر حملہ کی تاب نہ لا کر بے دم ہو کر گر پڑا۔

بیر بھی طاقنور حیوانوں میں شمار کیا جاتا ہے اور وہ اپنی قوت جسمانی کے لحاظ سے 'حیوانوں کا بادشاہ' کہلاتا ہے۔ اس میں نہایت اعلیٰ درجہ کی عضلی قوت اور مضبوط دندانے اور جبرٹے ہوتے ہیں جن کی بدولت وہ دوسرے حیوانوں کو اپنا مطیع سمجھتا ہے۔ وہ اپنے پنجے کے صرف ایک تھپڑ سے بیل، ہرن یا زبرا (Zebra) کو گرا سکتا ہے اور منہ میں ایک بچھڑے کو دبا کر ۹ فٹ اونچی دیوار کو پھلانگ سکتا ہے۔

عموماً شیر اور بیر انسان کو ضرر نہیں پہنچاتے اور بہت کم ایسا ہوتا ہے کہ یہ آدم خور بن جائے ہیں۔

روما کے باشندے ہاتھی کی لڑائیوں کی طرح شیر کی لڑائیاں دیکھنے کے شائق تھے، چنانچہ عوام کی دلچسپی کے لیے تماشاگاہوں میں شیر کی لڑائی بھی ہوتی تھی۔ اکثر ممالک میں بہت ہی قدیم زمانے میں یہ بھی رواج تھا کہ بعض وقت قانون شکنی کرنے والوں کو شیر کے پنجرے یا غار میں ڈال دیا جاتا تھا۔

لیکن صرف شیر اور بیر ہی ہلاکت آفریں اور خونخوار حیوانات نہیں ہیں بلکہ گوریلا (Gorilla) یعنی انسان نما بندر بھی جو ڈارون کے نقطہ نظر اور ارتقائے حیات

کے لحاظ سے آدمی کا سب سے قریبی رشتہ دار سمجھا جاتا ہے، اسی فریق میں شامل ہے۔ ان بندروں کے متعلق بیان کیا جاتا ہے کہ یہ جنگلی آدمیوں کو اٹھا لے جاتے ہیں اور لڑائی میں ہاتھی کو بھی مغلوب کر لیتے ہیں۔

مسٹر بیٹل (Battel) کا بیان ہے کہ ”وہ بہت سے مل کر ساتھ ساتھ پھرتے ہیں اور جنگلوں میں رہنے والے حبشیوں کو مار ڈالتے ہیں۔ بعض وقت وہ سب مل کر ہاتھیوں پر جب وہ غذا کی تلاش میں نکلتے ہیں، حملہ کرتے ہیں اور ان کو اپنی مضبوط مٹھیوں اور لکڑی کے ٹکڑوں سے خوب پیٹتے ہیں۔ ان کو کبھی زندہ نہیں پکڑا جاسکتا کیوں کہ وہ اس قدر طاقتور ہوتے ہیں کہ دس آدمی بھی ایک گوریلا کو نہیں پکڑ سکتے۔“

گو ان کہانیوں اور حکایتوں پر زیادہ یقین اور بھروسہ نہیں کیا جاسکتا تاہم یہ ایک حقیقت ہے کہ کرۂ ارض پر جو بہت زیادہ طاقتور حیوانات پائے جاتے ہیں، ان میں سے ایک گوریلا بھی ہے۔ اس کے سینے کی چوڑائی سے فوراً اس بات کا اندازہ ہو سکتا ہے کہ قدرت نے اس کو غیر معمولی قوت بخشی ہے۔ اس کے بازو بہت لمبے اور اس کے ہاتھ آدمی کے ہاتھ سے تین گنا زیادہ بڑے ہوتے ہیں۔

دوسرا میمون (انسان نما بندر) جو اپنی قوت جسمانی کے لحاظ سے بہت مشہور ہے اورنگ اوٹن (Orangutan) ہے۔ اس کو بن مانس بھی کہا جاتا ہے۔

کہا جاتا ہے کہ مگر (Crocodile) اور اڑدھے (Python) کے سوا دوسرا حیوان اس پر حملہ کرنے کی جرات نہیں کر سکتا اور ان حیوانات کے حملے بھی محض اتفاقی ہوتے ہیں اور اس میں بھی حملہ آور حیوانات ہی کی جان کا خطرہ رہتا ہے۔

جب کبھی کوئی گھڑبال یا مگر اورنگ اوٹن (بن مانس) کے مقابلہ پر آجاتا ہے تو یہ بندر اپنے مضبوط ہاتھوں سے اس کے دونوں جبڑوں کو پھاڑ ڈالتا ہے اور اپنے مضبوط دانتوں سے اس کے حلق کو کتر ڈالتا ہے۔ اسی طرح جب کسی اڑدھے سے سابقہ پڑتا ہے تو باوجود زبردست عضلی طاقت رکھنے کے اڑدھا بے دست و پا ہو جاتا ہے۔ میمون اپنے دانتوں سے اڑدھے کو نہایت شدت سے کاٹتا ہے جس کی وجہ سے سانپ کے

جسم میں گہرے زخم پڑ جاتے ہیں اور وہ زخموں کی تاب نہ لا کر مرجاتا ہے۔ اس میمون کے بازوؤں کی زبردست قوت کا اندازہ ایک اور واقعہ سے بھی ہوتا ہے۔ بیان کیا جاتا ہے کہ لندن کے باغ حیوانات میں کئی سال قبل، ایک دن وہاں کے نکمہاں اپنے اپنے گھر چلے گئے تھے۔ ان میمونوں میں سے ایک نے اپنے کٹھنرے کے سامنے لگی ہوئی جالی کی ایک آہنی سلاخ کو اوپر اٹھا دیا اور پھر اس کو توڑ کر دو ٹکڑے کر دیے اور اب سوراخ کو بڑا کرنا زیادہ آسان ہو گیا تھا۔ دوسرے روز مزدوروں کو اس جالی کی مرمت کرنے کے لیے بھیجا گیا اور کو میمون نے اس سلاخ کو موڑنے اور توڑنے میں صرف اپنی انگلیوں سے کام لیا تھا لیکن مستری اسے بغیر ہتھوڑے اور تھانی کے مرکز درست نہ کر سکتے تھے۔

چھوٹے بندروں میں بوزنہ (Baboon) بہت زیادہ طاقتور ہوتا ہے اور اس کے دانت بھی شیر کی طرح لمبے اور بڑے ہوتے ہیں۔ وہ آپس میں بھی بڑی آزادی سے لڑتے ہیں اور اکثر اوقات انسان پر بھی حملہ کرتے ہیں۔ اگر وہ جھنڈ کی شکل میں ہوں تو خطرے سے خالی نہیں ہوتے۔ گو اب ان کو احساس ہو چلا ہے کہ بندوق بھی کوئی چیز ہے جس سے ڈرنا چاہیے لیکن اگر کوئی غصہور بوزنہ کسی کے قریب آجائے تو پھر اس سے بچنا محال ہے کیوں کہ وہ شکار کے جسم میں اپنے خونخوار دانت پیوست کر دیتا ہے اور ایک لمحہ بھی گرفت ڈھیلی کیے بغیر گوشت کی بوٹیاں کتر ڈالتا ہے۔

اس میں شبہ نہیں کہ بوزنہ ایک نہایت طاقتور اور خوفناک جانور ہوتا ہے لیکن اگر اس کو بچپن سے پکڑ کر پالا جائے اور تربیت دی جائے تو وہ جلد ہی سیکھ جاتا ہے اور آدمی سے مانوس ہو جاتا ہے۔ چنانچہ افریقہ میں ریلوے کے ایک لٹکڑے مزدور کے متعلق کہا جاتا ہے کہ اس نے ایک بوزنہ کو پالا تھا اور اسے مختلف قسم کے کام سکھائے تھے۔ چنانچہ وہ ریل کا سگنل کرانا، قریب کے کنوؤں سے پمپ سے پانی کھینچنا اور اپنے آقا کی گاڑی کو جس پر وہ بیٹھتا تھا، ڈھکیلا کرتا تھا۔ عام طور پر سرکس میں بوزنہ کے کرب دیکھے جاسکتے ہیں۔

سب سے زیادہ کریمہ المنظر اور غالباً سب سے زیادہ طاقتور بوزنہ مینڈرل (Mandrill) کہلاتا ہے جس کو دیکھ کر ہنسی آتی ہے کیوں کہ اس کے چہرے پر گہرے سرخ اور نیلے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ یہ مغربی افریقہ میں پایا جاتا ہے۔ وہاں کے حبشی اس بندر سے بہت ڈرتے ہیں۔ ان کا بیان ہے کہ بعض اوقات یہ عورتوں اور بچوں کو اٹھا لے جاتا ہے۔ ایسے واقعات بالعموم مبالغہ کے ساتھ بیان کیے جاتے ہیں اور یہ بات مشکوک رہتی ہے کہ آیا ایک بوزنہ اتنا طاقتور ہوتا ہے کہ بڑے آدمی کو اٹھا کر لے جاسکے، گو اس میں شک نہیں کہ اس بوزنہ میں غیر معمولی قوت موجود ہوتی ہے۔

بحری حیوانات میں طاقت کے اعتبار سے سب سے پہلا نمبر وہیل کا ہے۔ شکل نمبر (۳)۔ سب سے بڑی وہیل کی لمبائی (۹۵) فٹ تک ہوسکتی ہے۔ قدیم زمانے کے حیات دانوں نے وہیل کو مچھلیوں کے گروہ میں شامل کیا تھا محض یہ سمجھ کر کہ وہ بھی ایک مچھلی ہے۔ اور نہ صرف قدیم زمانے میں بلکہ عہد حاضر میں بھی بعض لوگوں کا یہی خیال ہے کہ وہ مچھلی ہے۔ وہیل شکل و ساخت کے لحاظ سے مچھلی کی مانند ضرور ہوتی ہے لیکن وہ ایک پستانہ یعنی دودھ پلانے والا (Mammal) حیوان ہے جس کے جسم کے اندر پھیپھڑے ہوتے ہیں اور جو ہوا میں سانس لیتا اور بچوں کو دودھ بلا کر پالتا ہے۔

وہیل پانی میں اپنی دو شاخی دم کی مدد سے تیرتی ہے۔ جب وہیل کو ہارپون (Harpoon) ہارپون برچھے کی شکل کا خم دار کانٹا جس میں رسی کا پھندا بندھا ہوتا ہے سے پکڑا جاتا ہے تو وہ اپنی اتھائی رفتار سے بھاگتی ہے۔ ایک وہیل کا واقعہ یوں بیان کیا جاتا ہے کہ وہ ہارپون کی رسی کے فریمہ سے ایک اسٹیمر کو ۲۴ گھنٹوں تک کھینچتی رہی یہ نہ محسوس کرتے ہوئے کہ انجن کا رخ مخالف سمت میں پھیر دیا گیا ہے تاکہ وہ وہیل کو آکے جانے سے روک سکے۔ دریافت کرے سے معلوم ہوا ہے کہ وہیل سمندر کی سطح سے تقریباً ۵ ہزار فٹ کی گہرائی تک چلی جاتی ہے اور اس گہرائی تک پہنچنے کے بعد اس کے جسم کے ہر مربع فٹ پر ۱۴۰ ٹن پانی کا دباؤ پڑتا ہے۔ موجودہ زمانے میں آلات و لباس وغیرہ کے ساتھ ایک غوطہ زن

(Diver) تقریباً دو سو فٹ کی گہرائی تک جاسکتا ہے۔ اس میں بھی اسے فالج ہو جائے گا ڈر رہنا ہے۔

سمندر کے دوسرے شہزور بعض غیر فکری یعنی بے ہڈی کے حیوان (Invertebrate) ہیں۔ ان میں ہشتپا (Octopus) شکل نمبر (۴) اور دس ڈنک والی مچھلیاں (Squids) شکل نمبر (۵) شامل ہیں۔ ان کے لمبے اور مضبوط عضلی بازوؤں میں متعدد چپکنے والی قرصیں (discs) یا ماسے (Suckers) ہوتے ہیں۔ چنانچہ شکار کا ان کی گرفت سے آزاد ہونا ناممکن ہے۔

ہشتپا مچھلی کے آٹھ بازو (Arms) ہوتے ہیں جو دو قطاروں میں ترتیب دیے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہوں تو اس حیوان کے متعلق بہت سی جھوٹی سچی روایتیں بیان کی جاتی ہیں لیکن واقعہ یہ ہے کہ اس کے بازوؤں کی لمبائی زیادہ سے زیادہ چھ فٹ تک ہوتی ہے۔

البتہ بعض دس ڈنک والی مچھلیاں ذرا کسی قدر لمبی ہوتی ہیں۔ مسٹر اے۔ای۔ویرل (A. E. Verril) نے ایک ایسی مچھلی کے جسم کی لمبائی دس فٹ اور اس کے ہر دو لمبے بازوؤں میں سے (یہ دو لمبے بازو ہشتپا میں موجود نہیں ہوتے) ایک کی لمبائی ۴۲ فٹ اور اس کے آٹھ چھوٹے بازوؤں کی چھ فٹ بتائی ہے۔ جب کوئی شکار اس کے پھندے میں پھنس جائے تو بازوؤں کے ماسے بکے بعد دیگرے اس کے جسم سے چپکنے لگتے ہیں اور شکار جس قدر زیادہ بچنے اور نکلنے کی سعی کرتا ہے اسی قدر زیادہ ہشتپا کے بازوؤں کی گرفت مضبوط ہوتی جاتی ہے۔ رفتہ رفتہ شکار پوری طرح جکڑ لیا جاتا ہے اور پھر منہ کے پاس لایا جاتا ہے جس میں ایک طوطے نما چونچ ہوتی ہے۔ چپکنے کی قابلیت بعض دوسری سدفوں میں بھی ہوتی ہے اور وہ پتھروں وغیرہ سے اس طرح چمٹ جاتی ہیں کہ ان کو الک کرنا محال ہو جاتا ہے۔ ان کی اس طاقت کے متعلق ڈاکٹر رلی (Dr. Riley) کا بیان ہے کہ وہ پتھروں سے چمٹنے کے بعد اتنی بڑی قوت کی مدافعت کا مقابلہ کر سکتی ہیں جتنی ۶۲ پونڈ وزن کو اٹھانے کے لیے درکار ہوتی ہے یا ان کے اپنے وزن سے ۱۹ سو گنا زیادہ۔

دو خول کی صدفوں میں اتنی قوت ہوتی ہے کہ وہ جب اپنے دونوں خول بند کر لیتی ہیں تو ان کو کھولنے کے لیے بڑی قوت درکار ہوتی ہے۔ ان میں سے بعض وہ صدف جو تقریباً دو ہزار پونڈ یا ایک ٹن وزن کی ہوتی ہے، غیر معمولی قوت رکھتی ہے۔ بعض اوقات غوطہ زن (Divers) جو موتیوں کی جستجو میں سمندر کے اندر اترتے ہیں، اتفاقی طور پر ان بڑی صدفوں کے اندر پیر رکھ دیتے ہیں تو ان کی جانیں ضائع ہو جاتی ہیں کیونکہ صدف کے خولوں کی گرفت سے آدمی اس وقت تک نہیں نکل سکتا جب تک اس کا کوئی رفیق اس کی مدد کو نہ پہنچے اور سبب کو توڑ نہ ڈالے۔

ایک قسم کا کیکڑا جو (Coconut crab) کہلاتا ہے، شکل نمبر (۶)، تقریباً ایک فٹ لمبا ہوتا ہے۔ یاد داشتوں سے اس بات کا پتہ چلتا ہے کہ اس کے چمٹے نما پنجوں میں اس قدر قوت موجود ہوتی ہے کہ وہ ایک جھٹکے میں آدمی کا ہاتھ یا ناریل کا سخت پوست توڑ سکتا ہے۔ ڈارون کا بیان ہے کہ ایک اسی قسم کے کیکڑے نے جس کو ٹین کے صندوق میں رکھا گیا تھا، اس صندوق کے اندر سوراخ کر دیے اور صندوق کے کناروں کو نیچے کی طرف دبا کر اس میں سے نکل بھاگا۔

بعض حیوانات کی قوت ان کی کود بھاند سے ظاہر ہوتی ہے۔ چنانچہ ایسے جسمانی حیثیت سے بڑے حیوانوں میں کنکیرو ہے اور چھوٹے میں پشو (Flea)۔ پشو کی عجیب و غریب خاصیت یہ ہے کہ وہ اپنی لمبائی سے دو سو گنا زیادہ لچک سکتا ہے۔ چنانچہ بیان کیا جاتا ہے کہ اگر ایک آدمی چھ فٹ لمبا ہو اور اس میں اسی تناسب سے قوت بھی موجود ہو تو وہ دو سو فٹ کی بلندی تک کود سکتا ہے یا چار مسلسل بھاندوں میں ایک میل کا فاصلہ طے کر سکتا ہے۔

کنکیرو بھی، شکل نمبر (۷)، کودنے میں آدمی سے کچھ کم نہیں۔ بعض بڑے بڑے حیوان ایک ایک بھاند میں دس دس گز کا فاصلہ طے کرتے ہیں اور اسی رفتار سے بغیر کہیں رکے ہوئے مسلسل اٹھارہ میل تک جا سکتے ہیں۔ کنکیرو جب کسی دشمن سے لڑتا ہے تو اسی کو بہت زور کی لات مارتا ہے اور اپنے بڑے اور مضبوط ناخنوں

سے اس کے جسم میں گہرے زخم ڈال دیتا ہے۔ آگلی ٹانگیں اکثر حملہ کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔ کئی واقعات اس قسم کے بیان کیے جاتے ہیں کہ کنگریو نے کتوں کو آگلی ٹانگوں سے پکڑ کر پانی میں اس وقت تک غوصے دیے جب تک وہ ڈوب نہیں گئے۔

بعض پرندے بھی اپنی جسمانی قوت کے لحاظ سے ممتاز حیثیت رکھتے ہیں۔ چنانچہ بعض پرندوں کے بازوؤں (پنکھوں) میں بہت زیادہ طاقت ہوتی ہے، بعض کے ناخن بہت مضبوط ہوتے ہیں اور بعض کی ٹانگیں۔

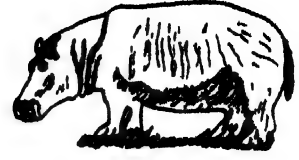
گو پرندوں کے پر صرف پرواز کے لیے مخصوص ہیں لیکن اکثر ان کو حملہ کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے اور راج ہنس کے پنکھوں کی مار سے تو بعض وقت آدمی کا ہاتھ بھی ٹوٹ جاتا ہے۔ بعض پرندوں کے پنکھوں اور ٹانگوں میں مہمیز ہوتے ہیں جن سے وہ اپنے دشمنوں کے جسم میں زخم ڈال دیتے ہیں۔ گدھ اور عقاب کے ناخن بہت مضبوط ہوتے ہیں۔ کچھ زمانہ گزرا جب لندن کے باغ حیوانات میں ایک افسر کو ایک عقاب نے سخت زخمی کر دیا تھا۔

لیکن پرندوں میں سب سے زیادہ طاقتور امریکی اور آسٹریلیائی شتر مرغ ہوتے ہیں۔ یہ پرندے اڑ نہیں سکتے لیکن ان کی ٹانگوں میں بلا کی قوت ہوتی ہے جس سے یہ بہت تیزی سے دوڑتے ہیں۔ ان کی ٹانگیں بہت لمبی ہوتی ہیں اور یہ اپنے ناخنوں سے حفاظت اور حملہ کرتے ہیں۔ یہ مختلف قسم کے شتر مرغ جن کو اِمو (Emu) کساوری (Cassowaries) اور رِہیا (Rhea) کہا جاتا ہے ایک ہی طرح حملہ نہیں کرتے۔ اِمو سامنے کی جانب ناخن مارتا ہے اور باقی سب پیچھے یا دائیں اور بائیں جانب۔

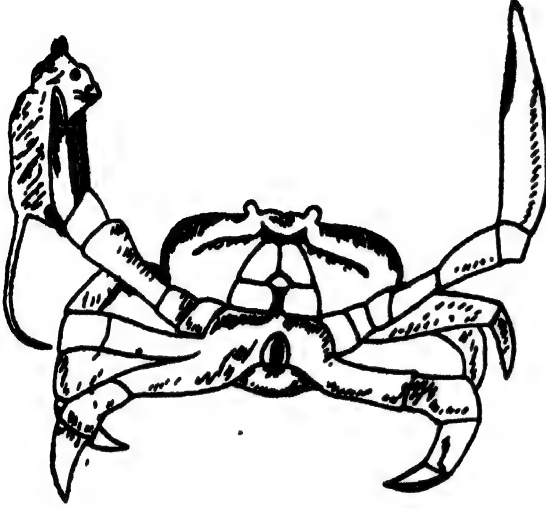
سب سے زیادہ خوفناک قوت کا اظہار کرنے والے حیوانات اُردھے (Python) کہلاتے ہیں جو اپنے شکار کے چاروں طرف لپٹ جاتے ہیں اور صرف عضلی طاقت کے ذریعہ شکار کی ہڈی پسلی مسل کر رکھ دیتے ہیں۔



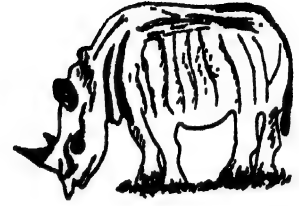
شکل نمبر (۵) ہشت نیش سدفہ



شکل نمبر (۱) دریائی گھوڑا



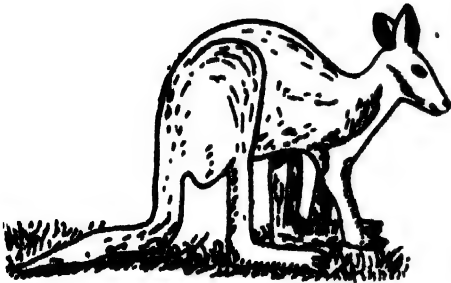
شکل نمبر (۶) کیکڑا



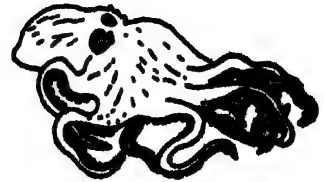
شکل نمبر (۲) کینڈا



شکل نمبر (۳) وہیل اور ہاتھی



شکل نمبر (۷) کنکیرو



شکل نمبر (۴) ہشت پا

سب سے بڑا آبی اڑدھا جنوبی امریکہ میں پایا جاتا ہے جس کو اناکانڈا (Anaconda) کہا جاتا ہے۔ اسپینی اس کو مائٹاٹورو (Mata toro) یعنی 'گاؤکس' کہتے ہیں۔ ان لوگوں کا بیان ہے کہ یہ تقریباً (۸۰) فٹ لمبا ہوتا ہے لیکن یہ اعداد کچھ مبالغہ آمیز معلوم ہوئے ہیں۔ حیات دانوں نے اپنی معلومات کی بنا پر اس کی انتہائی لمبائی (۳۰) فٹ بتائی ہے۔

جزیرہ نما ملایا (Malaya) میں پائے جانے والے اڑدھے کی لمبائی اناکانڈا سے ذرا ہی کم ہوتی ہے اور ہندستانی یا سیاہ اڑدھا ۲۵ فٹ سے زیادہ لمبا نہیں ہوتا۔ ان کے علاوہ دوسرے بڑے اڑدھے آسٹریلیا اور جنوبی امریکہ میں پائے جاتے ہیں۔ امریکی اڑدھے کی لمبائی بہت ہی شاذ صورت میں ۱۴ فٹ سے زیادہ ہوتی ہے۔

ان اڑدھوں کی قوت اور شکار کو نکلنے کے متعلق عجیب و غریب روایات بیان کی جاتی ہیں لیکن ان میں سے بیشتر صرف فرضی کہانیاں ہیں اور ان میں کوئی صداقت نہیں ہے۔

حیوانات کی ایک نہایت قدیم کتاب میں یہ واقعہ بیان کیا گیا ہے کہ "ایک مرتبہ ایک اجگر (Boa Constrictor) اور ایک بھینسے میں لڑائی ہوئی۔ اجگر چوپائے کے گرد لپٹنے لگا اور ہر چکر میں بھینسے کی ہڈی اس زور سے ٹوٹی تھی کہ بندوق کی سی آواز آتی تھی اور آخر میں جب چوپایا مر گیا تو اجگر نے اس کو نکل لیا۔

واقعہ یہ ہے کہ شکار کے گرد لپٹنے والے اڑدھے اپنے شکار کی ہڈیاں نہیں توڑتے اور کو وہ اپنی جسامت کے مقابلہ میں زیادہ بڑے بڑے شکار نکل سکتے ہیں لیکن درحقیقت ان کے شکار جنگلی سور، بارہ سنگھے یا چھوٹے ہرن سے زیادہ جسیم نہیں ہوتے جن کو یہ نکل سکتا ہے۔

اس مضمون میں حیوانات کی قوت کے متعلق ایک مختصر سا خاکہ پیش کیا گیا ہے ورنہ اس کو ابھی اور بھی وسعت دی جاسکتی تھی؛ مثلاً چوونٹی کی قوت، بعض بڑی بڑی مچھلیوں کی قوت، چوونٹی کھانے والے حیوانات کی قوت اور بعض ایسے

حیوانات جو اپنا پورا وزن دُم پر سنبھال سکتے ہیں لیکن طوالت کے خیال سے اس کو
نظر انداز کیا جاتا ہے۔ مختصر یہ کہ حیوانات کی ہر نوع میں نہایت طاقتور ”پہلوان“
اور شہزور موجود ہوتے ہیں۔
(ڈبلو۔ ایس۔ بیرج)

مسلمانوں کی ہیئت و ریاضی کا اثر یورپی ہیئت و ریاضی پر

جناب ابونصر محمد خالدی صاحب ایم۔ اے (عثمانیہ) حیدرآباد۔ دکن

[پہلے نظر مقالہ مشہور مستشرق کراڈے وو (Carra de Vaux) نے ایک علمی مقالہ کا ترجمہ ہے جو انہوں نے کتاب ”اسلام کا تمدنی ترکہ“ (The Legacy of Islam) کے لیے ارقام فرمایا تھا۔ لافل مقالہ نگار نے واقعات کی مساحت جس پر لاک طریقہ سے کی ہے وہ لائق ستائش ہے تاہم ابتدائی فقرے میں عربوں کا یونانیوں سے مقابلہ کرتے ہوئے عرب نافرمانی کا جو ثبوت دیا ہے وہ حیرت انگیز ہے۔ کہوں گا آگے چل کر خود مستشرق موصوف کے بیان سے اس کی کھلی تردید ہو جاتی ہے۔ تاہم اس قسم کی باتیں زیادہ نہیں ہے جیسا کہ خود مقالہ نگار نے اعتراف کیا ہے۔ مسلمانوں نے علوم ریاضی و ہیئت کی جو گراں قدر خدمت انجام دی ہے اس کا یہ نہایت ہی سرسری خاکہ ہے۔

[مترجم]

ہم کو عربوں سے وہی اعلیٰ ذہانت، حکمیاتی تخیل کی ویسی ہی اہلیت، وہی جوش اور اسی جودت فکر کی توقع نہ رکھنی چاہیے جو یونانیوں میں پائی جاتی ہے۔ سب سے پہلی بات تو یہ کہ عرب یونانیوں کے شاگرد ہیں۔ ان کا علم یونانیوں کے علم کا ایک سلسلہ ہے۔ یہ علمی تسلسل یونانی علوم کو باقی رکھتا، ان میں اصلاح کرتا اور مختلف اہم مسائل میں ان کو ترقی دے کر مکمل کرتا ہے۔ ان کی عظیم ترین ہستیوں میں سے ایک البیرونی ہے جس نے علمی تحقیق کے سارے ضروری وسائل کو (یعنی ابتدائی تعلیم، طویل عمر اور ان فرائع پر اتنی قدرت جن سے ایک شخص سفر کرے، کتابیں اور آلات مہیا کرے کے قابل

ہو سکے) ملحوظ رکھتے ہوئے کہا ہے کہ "بہ تمام شرائط کسی ایک شخص میں مشکل ہی سے پائے جائے ہیں خصوصاً ہمارے زمانے میں۔ اس لیے ہم کو چاہیے کہ اپنے آپ کو ان ہی علوم تک محدود رکھیں جن پر قدما نے بحث کی ہے اور جو کچھ مکمل ہو سکتا ہے اس کو مکمل کر لے کی کوشش کریں۔ اعتدال ہر چیز میں قابل تعریف ہے۔ جو شخص بہت زیادہ حاصل کر لے کی کوشش کرتا ہے وہ اپنے ساتھ اپنی جائداد بھی کھو بیٹھتا ہے۔"

غرض البیرونی یہاں صریحاً انتہائی انکسار برتتا ہے کیونکہ اس محدود امنگ کے باوصف حقیقت یہ ہے کہ علمی میدان میں عربوں نے بہت بڑی فتوحات حاصل کی ہیں۔ کو انہوں نے صفر ایجاد نہیں کیا لیکن اس کو استعمال کرنا سکھایا۔ اس طرح روزمرہ زندگی کے علم حساب کے موجد وہی ہیں۔ انہوں نے جبر و مقابلہ کو ایک استدلالی علم بنایا اور اس کو قابل لحاظ ترقی دی۔ نیز تحلیلی ہندسہ کی بنیاد رکھی۔ ان کے علم مثلث مستوی و کروی کے بانی ہونے میں کوئی اختلاف نہیں ہے جو سچ پوچھا جائے تو یونانیوں کے یہاں موجود ہی نہیں تھا۔ ہیئت میں انہوں نے متعدد اہم مشاہدے کیے۔ اپنے ترجموں کی صورت میں انہوں نے ہمارے لیے متعدد ایسی یونانی تصنیفیں محفوظ رکھیں جن کے متن تلف ہو چکے ہیں جیسے مخروطیات اور اپالونی (Appalonus) کی تین کتابیں، مینی لاس (Mena-laus) کی کرویات، ہیرو (Hero) اسکندری کی میکانیات، فیلو (Philo) بازظینوی کی ہوائیات، نرازو پر ایک کتاب جو اقلیدس سے منسوب کی جاتی ہے۔ اسی طرح عمقیات پر ایک اور کتاب جو ارشمیدس سے منسوب ہے۔۔۔۔۔ ان خدشات کے لیے ہم ان کے بے حد ممنون ہیں۔ عربی سائنس نے اہل یورپ کی دلچسپی کا دوسرا سبب یہ ہے کہ مغرب پر اس کا اثر رہ چکا ہے۔ عربوں نے اعلیٰ علمی جدوجہد اور سائنس کے مطالعہ کو ایک ایسے زمانے میں جاری رکھا جب کہ نعرانی مغرب بربریت سے شدید جنگ میں غصروف تھا۔ ان کی جدوجہد کے عروج کا زمانہ نویں اور دسویں صدی عیسوی قرار دیا جاسکتا ہے لیکن اس کا سلسلہ پندرھویں صدی عیسوی تک بھی جاری رہا۔ بارھویں صدی

عیسوی سے مغرب کا ہر وہ شخص جس کو سائنس سے ذرا بھی لسکاؤ ہوتا اور اکتساب نور کی خواہش رکھتا وہ مشرق کا رخ کرتا یا اسلامی مغرب کا۔ اس زمانے میں عربوں کی کتابوں کے ترجمے ہوئے شروع ہوئے جیسا کہ اس کے پہلے خود عربوں نے یونانی سے عربی میں کیے تھے۔ اس طرح عربوں نے ایک ایسا رشتہ اتحاد تیار کیا جو قدیم تہذیب اور موجودہ تمدن کو ملانے والی کڑی ہے۔ نشاۃ جدیدہ کے دور میں جب اہل یورپ کو دوبارہ حصول علم کا شوق ہوا اور اس شوق کو طبعی ذہانت سے تقویت حاصل ہوئی تو وہ مستعدی سے کام شروع کر دینے اور ایجاد و اختراع کرنے کے قابل اس لیے ہوئے کہ عربوں نے علم کے مختلف شعبوں کو محفوظ رکھا اور مکمل کیا تھا، شوق تحقیق کو زندہ اور سرگرم رکھا تھا اور ان کو ایسی مناسب اور تیار حالت میں قائم رکھا تھا جس سے مستقبل میں مزید انکشافات ہو سکیں۔

تفصیلات میں جانے سے پہلے یہ حقیقت فارغین کے ذہن نشین ہو جانی چاہیے کہ علوم کی تاریخ میں ان دو لفظوں یعنی عرب اور مسلم کو نہایت وسیع مفہوم میں لینا چاہیے۔ اکثر علما جو اسلامی دنیا میں پھولے پھلے اور مسلمان حکمرانوں کے سایہ عاطفت میں رہے نسلاً عرب نہیں تھے اور ان میں بہت سارے تو مسلمان بھی نہیں تھے۔ آخری یونانی دور میں علمی زندگی کا مرکز اسکندریہ واقع مصر تھا لیکن عربوں کے علمی عروج کے زمانے میں ایران کے ایک ضلع میں منتقل ہو گیا جو اب بہت دور اور تمدن میں نہایت پیچھے معلوم ہوتا ہے یعنی مشرقی فارس (خراسان) اور وادی جیحون کے ماوراء خوارزم، ترکستان اور باختر میں۔ مثلاً الخوارزمی خیوا کا باشندہ تھا، الفرغانی ماوراء النہر کا اور البیرونی کی طرح ابوالوفا اور البتانی فارسی النسل تھے البتہ الہندی خالص عرب نسل سے تھا۔

فارابی ترک نسل سے تھا اور ابن سینا کا تعلق مضافات بلخ سے تھا۔ الفزالی اور ناصر الدین مشرقی ایران یعنی طوس سے آئے تھے۔ عمر خیام جس نے اپنی کتاب جبر و مقابلہ عربی میں لکھی تھی فی زمانہ ایک فارسی شاعر کی حیثیت سے بڑی شہرت رکھتا

ہے۔ ان عالموں میں بہت سوں نے اپنی کتابیں دونوں زبانوں میں لکھی ہیں۔ ابن سینا نے اپنی ایک کتاب فارسی میں منتقل کی جو طبیعیات میں شاید اہم ترین کتاب ہے یعنی فلسفہ ابوالعلاء۔ ناصرالدین نے اخلاقیات پر ایک نہایت ہی عمدہ رسالہ اور ہیئت پر ایک ابتدائی کتاب اسی زبان میں لکھی۔ ابن رشد، الزرقالی اور البطروجی اسپینی عرب تھے۔

مذہبی نقطہ نظر سے دیکھیے تو حنین بن اسحاق، اس کا بیٹا اسحاق، قسطا بن لوقا اور دوسرے وہ لوگ جنہوں نے مترجموں کی حیثیت سے بڑا کام انجام دیا، نصرانی تھے۔ ثابت بن قراء اور البتانی جیسے بڑے ہندسہ دان اور مشہور عالم ہیئت کا تعلق صابیوں سے تھا۔ یہ ستارہ پرست فرقہ جو حکمیاتی مطالعہ میں مصروف تھا، اسلام کے زیر سایہ عرصہ تک باقی رہا۔ بعض یہودی تھے جیسے ماشاء اللہ اور یہ کہا جاسکتا ہے کہ نشاۃِ جدیدہ کے زمانے میں یہودیوں نے اپنے ترجموں اور تعلیم کے ذریعہ لاطینی مغرب میں عربی علوم کی اشاعت میں بہت زیادہ حصہ لیا۔

بہر حال سلاً اس قدر مختلف ہونے کے باوجود ان عالموں میں بہت سی خصوصیات مشترک تھیں۔ ان کا مقصد علوم کو آسان اور واضح کرنا تھا۔ ہرچند کہ ان میں عمومی نتائج نکالنے یا ترکیب دینے کی کافی قابلیت نہیں تھی تاہم وہ اچھے ترتیب دینے اور تالیف کرنے والے ضرور تھے۔ ان کی ترتیب نہایت معقول ہوا کرتی تھی۔ انہوں نے مضامین کی تقسیم و تشریح کی۔ ترتیب و وضاحت کی یہ معمولی قابلیت ان کی ترقی کو سمجھنے کے لیے قریباً کافی ہے۔ ان کا طریقہ ناصحانہ ہوا کرتا تھا۔ یہ یہودی ہونابوں کی طرح کسی شوقین طالب علم یا کسی مربی علم کو مخاطب نہیں کرتے جو صرف علم برائے علم کا حامی ہوتا ہے بلکہ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ وہ ہر ذہین طالب علم سے مخاطب ہیں۔ ان کی کتابیں اچھے ثانوی یا جامعاتی تصانیف کتابوں کی یاد دلاتی ہیں۔ عرب تاجر، سیاح اور مقنن ہوا کرتے تھے۔ وہ صحیح الفکر تھے اس لیے ان کے علوم کا عملی مقصد یہی تھا۔ علم حساب تجارتی اور تقسیم جائداد کی ضروریات پوری کرتا تھا: ہیئت سیاحوں اور صحرا طے کرنے والوں کے کام آنے کے علاوہ مذہبی

ضروریات بھی پورا کرتا تھا جیسے نماز کے اوقات معلوم کرنا، قبلہ کی سمت کا تعین کرنا یا رمضان کے مہینے میں رویتِ ہلال کا دن معین کرنا۔

عرب ہمیشہ ایک عملی انسان ہوتا ہے اور کبھی ہوائی قلعے نہیں بنایا کرتا۔ علاوہ ازیں عربی زبان خشک اور واضح ہے جس سے ایک حد تک فرانسیسی ادب میں والتیر (Voltaire) کا اسلوب یاد آجاتا ہے۔ یہ مجرد اظہار فصاحت اور شاعرانہ بلند پروازی کے علاوہ علوم یقینیہ و تحقیقیہ کے لیے بھی بہت موزوں ہے۔ اس کے ماسوا عربی میں ایک فائدہ یہ ہے کہ وہ فوراً فنی اصطلاحیں وضع کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ عرب علما علمی مسائل نظم میں نہیں لکھا کرتے جیسا کہ ہنود مثلاً جبر و مقابلہ کو اشلوکوں میں بیان کرتے ہیں۔ انھوں نے یونانیوں کی طرح تاریخی مسائل نہیں پیش کیے! اسی طرح ان کو بڑے بڑے اعداد اور وقت کے طویل دوروں سے کوئی دلچسپی نہیں ہے۔ ہندوؤں کی طرح ہم کو ان کے یہاں کوئی کلیا یا بوکا (برہما دیواسی) کا پتہ لگتا ہے اور نہ بہت ہی بڑے اعداد کے لیے کوئی نام ملتا ہے۔ وہ خود یونانیوں سے بھی زیادہ صحیح الفکر تھے جن کو بہت بڑے بڑے اعداد سے دلچسپی تھی جیسا کہ اریستو (Arenariu) اور ارشہ ک مسئلہ ارسطاکوس (Aristarchus) کے سال عظیم سے معلوم ہوتا ہے۔

ہمارے پاس امویوں کے زمانہ کی کوئی کتاب نہیں ہے۔ عربی علوم کی تحریری تاریخ بنی عباس کے زمانے سے شروع ہوتی ہے۔ اس خاندان کے دوسرے خلیفہ المنصور کے دورِ حکمرانی میں خلافت کا مرکز بازنطیہ سے ہٹا کر سلطنت کے ایرانی حصے میں منتقل کر دیا گیا۔ سنہ ۱۴۵ھ مطابق سنہ ۷۶۲ع میں المنصور نے بغداد کی بنیاد رکھی۔ اس کے دربار میں کئی عالم تعمیرکار اور ہیئت دان جمع رہتے تھے۔ شہر بغداد کا نقشہ مشہور وزیر خالد برمکی کی نگرانی میں ایرانی ہیئت دان نوہختی اور ہاشم اللہ یہودی نے مرتب کیا تھا۔ سنہ ۱۵۴ھ م سنہ ۷۷۰ع میں یعقوب القزازی نامی ہیئت دان نے ایک ہندو منکا نامی کو المنصور کے دربار میں پیش کیا۔ اس نے سندھ ہند (سداھاتا) نامی کتاب کا تعارف کرایا جو ہیئت پر ہندی طریقے

کے مطابق ایک رسالہ ہے۔ الفزاری الاسمری نے اس رسالہ کا ترجمہ کیا تھا مگر اب یہ معدوم ہے۔ الفزاری ہی وہ پہلا مسلمان ہے جس نے، اصطراب تیار کیا، ذات الحلق کے استعمال کے متعلق لکھا اور عربی سنین کے متعلق جدولیں تیار کیں۔ یونانی زبان سے عربی میں ترجمہ کا کام اسی عہد میں شروع ہوا۔ ابویحییٰ بن بطریق نے طب سے متعلقہ کتابوں کے علاوہ بطليموس کی کتاب، المقالات الاربعہ فی احکام النجوم، کا ترجمہ بھی کیا۔ ماشاء اللہ المتوفی سنہ ۸۱۵ء ایک ممتاز عالم ہے۔ اس نے نجوم، اصطراب اور فضائیات پر بھی لکھا ہے۔ عربی زبان کی جو علمی کتابیں اس وقت موجود ہیں ان میں قدور پر اس کی کتاب (De Mercibus) قدیم ترین ہے۔ قرون وسطیٰ میں جوہانس ڈی لونا ہسپلیسس (Johannes de Luna Hispalensis) نے اس کی متعدد تصنیفوں کا لاطینی میں ترجمہ کیا۔ عمر بن الفرخان (سنہ ۸۲۰۰ء سنہ ۸۱۲ء) وزیر بحری ہرمکی کا دوست تھا۔ یہ بغداد کا ایک انجینیر اور تعمیرکار تھا۔ اس نے فارسی کی چند کتابوں کا ترجمہ کیا اور بطليموس کی کتاب، المقالات الاربعہ فی احکام النجوم، کی شرح لکھی۔

یہ علمی تحریک المنصور کی سرپرستی میں شروع ہوئی اور اس کے پوتے المامون کے زمانے میں اس نے اور زیادہ ترقی کی۔ یہ غیر معمولی ذہین خلیفہ بنی المامون خود بھی عالم، فلسفی اور فقیہ تھا۔ اس نے قدما کی تصنیفوں کی تلاش کروائی اور ان کے ترجموں کے لیے ایک محکمہ قائم کیا۔ الحاج بن یوسف نے جس کے کارناموں کی ابتدا ہارون رشید کے زمانے سے شروع ہوئی ہے، اقلیدس اور اس کے ساتھ ہی المجسطی کا بھی عربی میں ترجمہ کیا۔ اس کے ترجموں کا کام اقلیدس کی پہلی چھ کتابوں تک پہنچتا ہے۔ المامون نے سنچار کے میدان میں نصف النہار کے درجے کی یمائن ایک ایسے طریقے سے کروائی تھی جو یونانیوں کے طریقے سے بالکل مختلف تھا۔ مشاہدات کرنے والے متعدد لوگ ایک نقطہ سے نکل کر بعض شمال کی طرف گئے اور بعض جنوب کی طرف یہاں تک کہ انہوں نے قطب تارہ کے ارتقاع کو ایک درجہ بڑھتے اور گھٹتے دیکھا۔ پھر اپنے طے کردہ فاصلے کی یمائن کے تیسچوں

کا اوسط نکالا۔ انہوں نے اس اوسط کو نہیں لیا بلکہ حاصل شدہ قیمتوں میں سے بڑی قیمت کو اختیار کیا۔ یعنی $\frac{2}{3} \times 56$ میل جو ۳۷۰۳۲۵ کیلومیٹر کے ایک بڑے دائرے کے مساوی ہوتا ہے جو ایک حد تک بہت بڑا حاصل ہے۔ اس زمانے میں بغداد اور جند شاپور میں بھی مشاہدے کیے گئے۔ بغداد میں باب شمسہ کے قریب ایک رصدگاہ قائم کی گئی۔ اس کی تعمیر سند بن علی نامی یہودی سے، جو مسلمان ہو چکا تھا، منسوب کی جاتی ہے۔ ان مشاہدوں سے وہ جدولیں تیار کی گئیں جو زیچ الممتحن یا زیچ مامونی کہلاتی ہیں۔ یہ زیچیں سندھ ہند کے طریقے کے مطابق تیار کی گئی تھیں۔ الفرغانی کا شمار اس زمانہ کے ایسے ہیٹ دانوں میں ہے جن سے قرون وسطیٰ کا مغرب واقف تھا۔ وہ فرغانہ واقع ماوراءالنہر کا باشندہ تھا۔ اس کی قابل قدر تصنیف ’جوامع فی علم النجوم‘ کا جیرارڈ کرمونوی اور سپینس نے لاطینی میں ترجمہ کیا تھا۔ ریجیو مانیٹیس نے نشاۃ ثانیہ کے زمانے میں اس کا مطالعہ کیا تھا۔ سنہ ۱۸۳۷ء میں میلن تھان اعظم نے یہی کتاب نورم برگ سے شائع کی تھی جو ریجیو مانیٹیس ہی کے کام پر مبنی ہے۔

ہیٹ کے ساتھ ساتھ حساب اور جبر و مقابلہ بھی ترقی کرتا گیا۔ یہ زمانہ مشہور ریاضی داں الخوارزمی (یعنی باشندہ خوارزم) کا تھا (سنہ ۲۲۰ء مطابق سنہ ۸۳۵ء تا سنہ ۲۳۰ء مطابق ۸۴۴ء) یقیناً اسی نام کو مغرب کے لاطینی محروروں نے بگاڑ کر الکارزم کی اصطلاح وضع کر لی ہے جس کو بعض وقت الگوری تھم یا لوکار تھم بھی لکھا جاتا ہے۔ ہیٹ پر ایک اہم رسالہ کے علاوہ اس نے ایک کتاب ہندی طریقہ شمار پر نیز ایک دوسری کتاب جبر و مقابلہ پر لکھی تھی۔ اڈے لارڈ باٹھوی نے پہلی کتاب کا اور جیرارڈ کرمونوی نے بقیہ دو کا لاطینی میں ترجمہ کیا ہے۔ ہیٹ اور حساب کے مقالوں کا علم صرف ان ہی لاطینی ترجموں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ الخوارزمی کا جبر و مقابلہ آسان اور اچھا ترتیب دیا ہوا ہے۔ دوسرے درجے کی مساوات کا ذکر کرنے کے بعد مصنف جبری ضرب و تقسیم کو بیان کرتا ہے۔ بعد ازاں وہ ان مسئلوں سے بحث کرتا ہے جن کا تعلق سطحوں کی پیمائش سے ہے۔ پھر

وہ دوسرے ایسے مسئلوں کو بیان کرتا ہے جو تقسیم جائداد اور مختلف قانونی مباحث سے تعلق رکھتے ہیں۔ یہ آخر الذکر جو زیادہ تر پہلے درجے کی مساواتیں ہیں، کو بظاہر پیچیدہ نظر آتی ہیں لیکن سب کی سب عددی مثالوں کی صورت میں پیش کی گئی ہیں۔ دوسرے درجے کی مساوات تک پہنچنے کا طریقہ بہت اہم ہے مصنف نے دائیوفانطس (Diophantus) کو پیش نظر رکھتے ہوئے چھ صورتوں کو واضح کیا ہے جن میں سے ایک صورت، کو صرف بطور تکمیل درج کیا گیا ہے۔ اس لیے کہ یہ پہلے درجے کی آسان ترین مساوات ہی کی دوسری شکل ہے یعنی $b = a$ ج۔ یہ چھ شکلیں حسب ذیل ہیں :-

(۱) نامعلوم مقدار کا مربع مساوی ہے نامعلوم مقدار کے :- $a^2 = b$

(۲) نامعلوم مقدار کا مربع مساوی ہے عدد کے :- $a^2 = c$

(۳) نامعلوم مقدار مساوی ہے عدد کے :- $b = a$

(۴) نامعلوم مقدار کا مربع اور نامعلوم مقدار مساوی ہے عدد کے :- $a^2 + b = c$

(۵) نامعلوم مقدار کا مربع اور عدد مساوی ہے نامعلوم مقدار کے :- $a^2 + c = b$

(۶) نامعلوم مقدار اور عدد مساوی ہے نامعلوم مقدار کے مربع کے :- $b + c = a^2$

اس فہرست سے ہم کو معلوم ہوتا ہے کہ اس زمانے کی ریاضی ابھی تک علامتوں کے عمل انتقال پر اچھی طرح حاوی نہیں ہوئی تھی کیوں کہ مساوات کی مخالف جانبوں میں رقموں کے مختلف مقاموں کے لیے علیحدہ علیحدہ حل کی ضرورت سمجھی گئی۔ مساوات کی ہر دو جانبوں کے تقابل کو عرب مقابلہ کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ وہ اس لفظ کو علی الموم لفظ "جبر" کے ساتھ استعمال کرتے ہیں جس کے معنی عوض کے ہیں۔ جبر کے معنی کسی دی ہوئی مقدار میں کچھ جمع کرنے یا ضرب دینے کے ہیں اس طرح کہ وہ ایک دوسرے کے مساوی ہو جائیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ اس

اصطلاح کا اصلی مفہوم جبر و مقابلہ کے دو سادہ تریز: عملوں کو ظاہر کرتا ہے یعنی $ا + لا = ب$ اور $الا = ب$ بعد کو اس کا انطباق وسیع ہو گیا اور پورے موضوع کے لیے استعمال ہونے لگا۔ یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ اس عمل کے خلاف لفظ حط (نشیب) استعمال ہوتا تھا جس کا مطلب یہ ہے کہ دی ہوئی تعداد کو تفریق یا تقسیم کے ذریعے اس طرح کم کیا جائے کہ وہ دی ہوئی مقدار کے بالکل مساوی ہو جائے :-

$$ا - لا = ب \quad ب = \frac{ا}{لا}$$

اس طرح الخوارزمی چھ ممکنہ مثالوں کی تشریح کرنے کے بعد حروف ابجد کے ذریعے ان کے حلوں کے قاعدے دیتا ہے کیوں کہ اس کے زمانہ تک جبری ترقیم ایجاد نہیں ہوئی تھی۔ اس کے بعد وہ قاعدوں کو ثابت کرتا ہے۔ اس کا طریقہ اظہار ہندسی ہے۔ درحقیقت عرب اصلاً ہندسہ داں تھے۔ اس وقت وہ جبر و مقابلہ کے ایسے علیحدہ وجود کا تصور نہ کر سکے جس کی بنیاد ہندسہ پر نہ ہو۔ مظاہرے کا طریقہ ایک حد تک دلچسپ ہے جو متفرق مثالوں کی وجہ سے کئی مرتبہ مختلف طریقوں سے دہرایا گیا ہے۔ یہاں ایک مختصر مثال دی جاتی ہے :

مسوات کا حل :- ایک مربع اور دس جنر مساوی ہیں (۳۹) درہم کے۔
یعنی نامعلوم مقدار کا مربع اور نامعلوم مقدار کا دس گنا مساوی ہے (۳۹) کے۔
(مترجم)۔

ایک ایسا مربع فرض کرو جس کا ضلع نامعلوم ہو۔ اب ہم کو یہی ضلع جو نامعلوم مقدار کے مساوی ہے معلوم کرنا ہے۔ فرض کرو کہ یہ مربع ا۔ ب ہے۔ اگر ہم اس مربع کے ضلع کو ایک عدد سے ضرب دیں تو حاصل ضرب نامعلوم مقدار کے اس ضعف کو تعبیر کرتا ہے جو ہم نامعلوم مقدار کے مربع میں جمع کرتے ہیں۔ سوال میں دیا گیا ہے کہ نامعلوم مقدار کا دس گنا نامعلوم مقدار کے مربع میں جمع کیا گیا ہے۔ اس لیے ہم دس کا چوتھائی حصہ یا ۲۵ لیتے ہیں اور مربع کے ہر ضلع پر ایک مستطیل بناتے ہیں۔ (یعنی ایسا متوازی الاضلاع جس کا ایک زاویہ قائمہ

ہو اور) جس کا دوسرا ضلع ۲۰۵ ہو۔ ان مستطیلوں کو ج ما ک اور ط سے تعبیر کیا گیا ہے۔

۲۰۵		۲۰۵
	ج	
ک	ا	ما
•	ب	
	ط	

مربع ا ب اور ان مستطیلوں (ج ما ک ط) کا مجموعہ ازروئے سوال ۳۹ ہے۔ لیکن شکل میں کونوں پر چار مربع ہیں جن میں سے ہر ایک کا رقبہ ۲۰۵×۲۰۵ یعنی ۶۷۰۲۵ ہے یعنی چاروں کا رقبہ ۲۵ ہے اس لیے کل بڑا رقبہ ۲۵×۳۹ یعنی ۹۷۵ کے مساوی ہوتا ہے۔ اس لیے اس بڑے مربع کا ضلع ۸ ہے۔ اور اگر ہم اس میں سے چھوٹے مربعوں کے ضلع کا دوچند (یعنی ۲۰۵ کا دوچند) یعنی ۵ تفریق کریں تو ۳ باقی رہتا ہے جو مطلوبہ مربع کا جذر یعنی مطلوبہ نامعلوم مقدار ہے۔

یہ دریافت کیا جاتا ہے کہ اس صورت میں ہندوؤں اور عربوں کے طریقوں میں کیا فرق ہے۔ ایم روڈٹ (M. Rodet) کی رائے کے مطابق عربوں کی بہ نسبت ہندو تحلیلی طریقوں سے زیادہ اور خالص ہندسہ سے کم واقف ہیں۔ اس کے ماسوا ہندوؤں میں دھرمی علامت کا تخیل موجود تھا۔ وہ نہایت آسانی سے کسی رکن کو مساوات کی ایک جانب سے دوسری جانب منتقل کر دیتے ہیں۔ اسی طرح حل کا طریقہ ان کے یہاں عام ہونا شروع ہوتا ہے۔ یہ بھی تسلیم کرنا پڑتا ہے کہ جہاں تک بیان کا تعلق ہے نظم کی وجہ سے ان کی زبان پر شکوہ اور گراں بار ہوتی ہے اس لیے عربوں کی طرح ان کے یہاں صفائی، صحت اور علمی سلاست نہیں ہے۔

الخوارزمی کے یہاں ایک مثال ہے جس سے معلوم ہوتا ہے کہ دھری علامت کیا خیال پیدا ہوئے لگا تھا۔ یہ پانچویں مثال ہے یعنی $۱۰ + ۲ = ۱۲$ ج = ب لا ہے۔ وہ لکھتا ہے کہ 'اس صورت میں جمع و تفریق کے دونوں عمل اچھی طرح استعمال ہو سکتے ہیں'۔ دوسرے درجے کی مساوات کا نظریہ سولہویں صدی عیسوی تک بالکل اسی حالت میں رہا جیسا کہ ہم کو عرب علمائے جبر و مقابلہ کے یہاں ملتا ہے اٹھارہویں صدی میں پی سا (Pisa) کا لیونارڈو فیبوناچی (Leonardo Fibonacci) نامی شخص بحیثیت عالم جبر و مقابلہ قابل لحاظ اہمیت رکھتا ہے۔ وہ کہتا ہے کہ 'میں نے عربوں سے بہت کچھ حاصل کیا ہے'۔ فیبوناچی نے مصر، شام، یونان اور مغلیہ کا سفر کیا تھا اور ان ہی مقامات پر عربوں کا طریقہ سیکھنے کے بعد تسلیم کیا کہ وہ 'فیثاغورث کے طریقہ پر فوقیت رکھتا ہے' اس نے پندرہ باب کا ایک کتابچہ (Liber Abaci) نامی تالیف کیا جس کے آخری باب میں جبری حساب سے بحث کی ہے۔ فیبوناچی نے درجہ دوم کی مساوات کی چھ صورتوں کی تشریح بالکل اسی طرح کی جس طرح کہ الخوارزمی نے۔ منفی اور خیالی قیمتوں کی (یعنی نامعلوم مقدار کی قیمت جو مساوات کو پورا کرتی ہے) واضح تعریف کارڈن (Cardon) کے زمانے یعنی سنہ ۱۵۴۵ع تک نہیں ہو سکی جس نے ان کی وضاحت (Ars Magna) میں کی۔ الخوارزمی کی دوسری کتاب حساب الہند اعداد کی ابتدا کا سوال پیدا کرتی ہے جس پر اکثر بحث ہو چکی ہے۔ عرب علما جس چیز کو ہندی حساب کہتے ہیں وہ اعداد کے ذریعے گننا ہے اور اسی کو اہل یورپ اس طریقے کے مقابلہ میں عربی کہتے ہیں جو اس زمانے میں عام طور پر رائج تھا۔ یعنی حروف ابجد کے ذریعہ گننا۔ اس صفت یعنی لفظ ہندی استعمال ہوا ہے وہاں ہندسے ہی کے معنی ٹھیک بیٹھتے ہیں۔ اس طرح ہیئت میں ایک درجہ دار دائرہ ہوتا ہے جس کو ہندی کہتے ہیں۔ اس لفظ کا ترجمہ شاید حسابی دائرہ ہونا چاہیے۔ اعداد کا اس طرح نام رکھنے کے معنی صرف ریاضیاتی حروف کے ہوں گے۔ دوسری طرف اہل فارس اعداد کو 'ارقام اند' بولتے ہیں جس کے معنی ان کی زبان میں چھوٹی یا قلیل مقدار کے حروف کیے ہیں۔

اعداد کی شکلوں کے متعلق ووپک (Woepcke) کا خیال ہے کہ وہ ان ناموں کے سر حرف سے ماخوذ ہیں جو سنسکرت زبان میں اعداد کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ لیکن علاوہ اس حقیقت کے کہ شکلوں کا تعلق ذرا بھی واضح نہیں ہے، یہ بھی اعتراض ہو سکتا ہے کہ حسابی نظام میں حروف استعمال ہوتے ہیں اور اعداد کی علامتوں کو بطور قاعدہ کلیہ استعمال نہیں کیا جانا بلکہ وہاں تو حروف ابجد ہی کو رتیب وار لکھنے کا قاعدہ ہے۔ یونانیوں اور عربوں میں یہی طریقہ رائج تھا۔ دسویں صدی عیسوی میں فاضل البیرونی کہتا ہے کہ 'اعداد ہندی علامتوں کی سب سے زیادہ خوب صورت شکل سے نکلے ہیں'۔ بھر طور وہ واضح طور پر نہیں کہتا کہ یہ شکلیں کیا تھیں اور نہ یہ بیان کرتا ہے کہ وہ ہندستان کے کسی حصے میں استعمال ہوئے تھے بلکہ اس کے برخلاف تو یہ معلوم ہوتا ہے کہ اس زمانے میں عربوں کے یہاں اعداد کی شکلیں جتنی سادہ اور سہل الکتابت نہیں اتنی کہیں اور نہ تھیں، لہذا یہی ان کی اصلی شکلیں ہونی چاہئیں۔ ابتدائی پانچ اعداد یعنی ایک سے پانچ تک تو (۱-۲-۳-۴-۵) لکیروں کو جوڑنے سے حاصل ہوئے ہیں اور بقیہ چار کے متعلق ایسا معلوم ہوتا ہے کہ وہ صرف رواجاً لکھے جانے لگے۔ صفر کو ایک چھوٹے دائرے یا نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ یہ بہت ممکن ہے کہ اپنے بہت سے علوم کی طرح مسلمانوں نے یہ علامتیں بھی تو افلاطونی دبستانوں کے روایات سے لی ہوں۔

ہمیں معلوم ہے کہ عددی نظام میں صفر کو بڑی اہمیت حاصل ہے کیوں کہ صفر ہی کی وجہ سے ہم ارقام کی قوتوں کے عشری سلسلے میں ان ہی صورتوں میں قابہ رکھ سکتے ہیں (اکائیاں، دہائیاں، سینکڑے وغیرہم) جہاں ان قوتوں میں سے کسی ایک کو ظاہر نہ کیا جائے۔ اگر صفر نہ ہو تو ہندسوں کو اپنی اپنی جگہ رکھنے کے لیے اکائیوں، دہائیوں اور سینکڑوں وغیرہم کا ایک خانہ دار تختہ بنانا پڑے گا۔ ہم کو اچھی طرح معلوم ہے کہ اہل مغرب کو صفر کا علم ہونے سے کم سے کم دو سو پچاس برس قبل عرب اس سے واقف ہو چکے تھے۔ شمار آموز (Abacus) سب سے پہلے روما میں پانچویں صدی عیسوی میں ملتا ہے جس پر

(رومی مدبر و فلسفی) بوئٹیس (Boethius) کی تصویر بنی ہوئی تھی ۔ لیکن اس وقت تک اس کا استعمال عام نہیں ہونے پایا تھا ۔ دسویں صدی عیسوی میں گربرٹ (Gerbert) نے اس کو دوبارہ یورپ سے روشناس کرایا ۔ گربرٹ نے اسپین کا سفر کیا تھا اور وہاں اسلامی علوم کا مطالعہ بھی کیا تھا ۔ اس نے شمار آموز کے استعمال کو عام کیا ۔ لیکن وہ صفر کے استعمال سے واقف نہیں تھا ۔ بارہویں صدی عیسوی میں جاکر کہیں نصرانی حساب دانوں نے بغیر خانے بنائے کے صفر کے ساتھ مکمل اعداد کے ذریعہ گنتی کرنے پر رسالے لکھنے شروع کیے ۔ یہ طریقہ الگوریتم (الخوارزمی) کہلاتا ہے ۔ اب مسلمانوں میں بھی اعداد حسب ضرورت صفر کے ساتھ لکھے جانے لگے ۔ دسویں صدی عیسوی کے ایک ایسے دور میں جب کہ صفر کا استعمال پوری طرح عام نہیں ہوا تھا ۔ مفاتیح العلوم کا مصنف کہتا ہے کہ : اگر دس کی قوت پیش نہ کی جائے تو قطار قائم رکھنے کے لیے ایک چھوٹا دائرہ استعمال ہوتا ہے ۔ یہ چھوٹا دائرہ صفر (خالی) کہلاتا ہے ۔ بعض محاسب اس کی بجائے ایک آڑا خط لکھا کرتے ہیں جس کو ' ترخین ' کہتے ہیں ۔ یہ لفظ نبطی الاصل ہے جو رخان سے لیا گیا ہے ۔ اس کے معنی بھی خالی کے ہیں ۔

یہ بات قابل غور ہے کہ لاطینی لفظ (Cifra) کے دو معنی ہیں ۔ بعض اوقات اس کے معنی صفر کے ہوتے ہیں اور بعض وقت وہ خود ہندسوں کے لیے استعمال ہوتا ہے ۔ صفر کے معنوں میں تو ظاہر ہے کہ عربی لفظ صفر (خالی) سے لیا گیا ہے اور اعداد کے معنوں میں وہ صریحاً صفر ہے جس کے معنی کوئی لکھی ہوئی چیز کے ہیں جیسے کتاب یا حروف ۔ الگوریتم الجبراء اور صفر وغیرہم جیسے الفاظ اس خدمت کو ظاہر کرتے ہیں جو مسلمانوں نے علوم ریاضی کے قیام و اشاعت میں کیا ۔

اماموں کے جانشینوں خصوصاً معتضد جیسے اہم خلیفہ کی سرپرستی میں ایسے متعدد علما نے ترقی کی جنہوں نے اسلامی علوم کو خوب جلا دی اور جن میں سے اکثروں سے عہد وسطیٰ کے یورپی عالم واقف تھے ۔ ہندسی علوم نے ترقی کی اور

مخروطیوں کے خواص نے علما کی توجہ اپنی طرف منعطف کی۔ اس دور میں تین بھائی المعروف بہ بنو موسیٰ ممتاز رہے۔ یہ تینوں شاکر نامی کسی شخص کے بیٹے تھے۔ ایک سوانح نگار کا بیان ہے کہ شاکر اپنی جوانی کے زمانے میں قزاق تھا اور خراسان کی سرکیں لوٹا کرتا تھا، بعد کو المامون کا گہرا دوست اور اپنے زمانے کا نہایت ہی قابل احترام عالم ہو گیا۔ متعدد کتابوں کے لیے ہم ان ہی تین بھائیوں کے رہین منت میں جن میں سے ایک کا (جو کروی اور مستوی سطوح سے متعلق تھی) جیرارڈ کریمونوی نے (Liber Trium Fratrum) کے عنوان سے لاطینی میں ترجمہ کیا۔ انہوں نے علم الحیل پر بھی ایک رسالہ لکھا تھا جو پوپ کے محل میں موجود ہے۔ یہ کتاب صرف اصول الحیل پر بحث نہیں کرتی اور نہ ہیرو کی طرح آسان حیل پر جس کا ترجمہ قسطنطین لوقا نے اس زمانے میں کیا تھا۔ یہ کتاب ہیرو اور فیلو کی آبی مشینوں سے مشابہ ہے۔ اس میں خود محرک مشین اور کئی طرح کے بڑے کاریگرانہ طریقے سے بنے ہوئے آلات و ادوات کا ذکر کیا گیا ہے۔ اس قسم کا لیکن باعتبار زمانہ بعد کا ایک اور عربی رسالہ بدیع الزمان الجزاری کا ہے۔ اس کا ایک نہایت ہی عمدہ با تصویر طلائی کام والا نسخہ قسطنطنیہ میں محفوظ ہے۔ عرب خود محرک پن کھڑیاں بنانے میں نہایت ماهر تھے۔ قارئین کو یاد ہوگا کہ ہارون رشید نے ایک ایسی گھڑی شارلیمن کو بطور ہدیہ روانہ کی تھی۔

خراسان میں ابو معشر بلخی بحیثیت ہیئت داں و منجم بڑی شہرت رکھتا تھا۔ اس کی وفات ایک سو سال کی عمر میں سنہ ۸۸۶ ع ۴ سنہ ۲۷۲ ھ میں ہوئی۔ اس کی چار کتابوں کا ترجمہ بشمول کتاب تحاویل نسل الموالید ہسپلینسی اور اڈی لارڈ ماتھوی نے لاطینی میں کیا تھا۔

حران کے باشندہ ثابت بن قراء کا شمار اکثر عربوں کے سب سے بڑے ہندسہ دانوں میں ہوتا ہے۔ اس نے اپالوسس کی مخروطات کی آٹھ کتابوں میں سے سات کا عربی میں ترجمہ کر کے سائنس کی خدمت انجام دی۔ اس طرح تین ایسی کتابیں محفوظ رہ گئیں جن کے متن تلف ہو چکے ہیں۔ اس کام میں بنو موسیٰ نے بھی اس کی مدد

کی تھی۔ انہوں نے آئندہ ہوئے والے خلیفہ معتضد کی خدمت میں ان کتابوں کو پیش کیا تھا جس پر اس نے ثابت کے لیے پانچ سو دینار ماہانہ کا وظیفہ مقرر کر دیا۔ ثابت یونانی اور سریانی دونوں زبانوں سے واقف تھا اور ان دونوں سے عربی میں ترجمہ کیا کرتا تھا۔ حنین بن اسحاق نے اقلیدس کی کتاب الارکان اور المجسطی کا جو ترجمہ کیا تھا، ثابت نے اس کی اصلاح کی۔ اس نے ہیئت اور ہندسہ پر متعدد رسالے اور محققانہ مقالے لکھے جن میں اس نے قدیم کتابوں کے متعدد مقامات کی وضاحت کرتے ہوئے نئے دعوے اور شکلیں ایجاد کیں نیز شرحیں لکھ کر علوم کو آسان بنایا۔ معلوم ہوتا ہے کہ اس زمانے میں سائنس کے جن جن موضوعوں کا مطالعہ ہوتا تھا اس نے تقریباً ان سب کو اپنی کتاب میں چھیڑا ہے۔ اس کی کتابوں میں اقلیدس کے بنیادی مفروضوں اور اصول متعارفہ پر، قاطع شکل پر، (اس کا جیرارڈ کرے مونوی نے لاطینی میں ترجمہ کیا ہے) علم ہندسہ کے منہاج پر، علم الحیل پر اور اقلیدس و افلاطون کے طریقوں سے نقاط اسم پر اس کے محققانہ مقالوں کے حوالے ملتے ہیں۔ ان ہی میں اقلیدس پر اس کا مقدمہ بھی ہے جس کی بڑی وقعت تھی۔ جہاں تک ہمیں معلوم ہے دھوپ گھڑی کے سایہ پر اس کی تالیف اس موضوع پر قدیم ترین کتاب ہے۔ جیرارڈ کرے مونوی نے توازن پر اس کے رسالے (Liber Carastonis Sinede Statera) کا لاطینی میں ترجمہ کیا تھا۔ ترازو پر عربی ادب میں بہت سے رسالے ہیں جن میں سے ایک یعنی الخازانی کا رسالہ خاص دل چسپی رکھتا ہے۔ اس میں تعادل و ثقل کا خیال اعلیٰ درجے تک ترقی کر چکا ہے جس میں کثافت اضافی سے بھی بحث کی گئی ہے۔ بغداد میں ثابت نے ہیئت مشاہدے بھی کیے تھے خاص کر آفتاب کا ارتفاع اور شمسی سال کی مدت متعین کر کے لیے۔ اس نے اپنے مشاہدے ایک کتاب میں درج کیے ہیں۔ سابیوں کا تعلق لاکتابی (Pagan) فرقے سے تھا۔ لاکتابیت سے گہرا قلبی تعلق رکھنے والا یہ عالم قرون وسطیٰ کے کلاسیکی تمدن کے نمائندوں میں سب سے زیادہ ممتاز ہے۔

دوسری نسل میں مشرق کا سب سے زیادہ نامور عالم یعنی البتانی نمایاں ہوتا ہے۔ بلکہ شاید وہ ایسا شخص ہے جس کی قرون وسطیٰ اور نشاۃ ثانیہ کے لاطینی علما سب سے

زیادہ سائنس و مدح سرائی کرتے ہیں۔ اس کے ہیئت مشاہدات کی مدت سنہ ۳۶۴ھ سے سنہ ۳۰۶ھ سنہ ۸۷۲ع تا سنہ ۹۱۸ع ہے۔ اس موضوع پر اس نے ایک بڑا رسالہ لکھا اور ہیئت جدولیں ترتیب دیں جس سے الخوارزمی کے کام پر کئی حیثیتوں سے اضافہ ظاہر ہوتا ہے اور ہندی طریقوں سے مزید انحراف پایا جاتا ہے۔ روبرٹ ہلال، طریق الشمس کا میلان، شمسی اور کوکبی سال کا طول، قمری خروج، مرکز، گہن اور اختلاف، منظر کے تخمینے الخوارزمی کی بہ نسبت البتانی کے یہاں زیادہ صحیح اور زیادہ پیچیدہ ہیں۔ لیکن اس کی شہرت کا سب سے بڑا سبب بلاشبہ یہ ہے کہ اگر اس نے مثلثی نسبتیں (جیسی کہ آج کل ہم استعمال کرتے ہیں) دریافت نہیں کیں تو کم سے کم اس کے ابتدائی تصورات کو عام کیا۔ بطليموس نے وتر استعمال کیے تھے جس کے تخمینے کے لیے اس کے پاس صرف ایک اصول تھا اور وہ بہت ہی بے ڈھنگا تھا۔ البتانی نے وتر کو جیب سے بدل دیا۔ اس نے مماس اور مماساتمام استعمال کیے اور وہ عام مثلث کے دو یا تین بنیادی ضابطوں سے واقف تھا۔ عربی میں جیب کے معنی منعنی یا خلیج کے ہیں جس کو لاطینی میں (Sinus) کہا جاتا ہے اور انگریزی لفظ (Sine) کا مصدر ظاہر ہے کہ یہی ہے۔ عرب ہیئت دانوں کے یہاں مماساتمام انتصابی خط کا 'افقی ظل' ہے اور 'مماس عمودی ظل'۔ انہوں نے اب تک دائرہ کی قوسوں کی مدد سے راست حساب نہیں لگائے۔ لیکن خود انتصابی خط کو بارہ حصوں میں تقسیم کیا۔ حبش جو البتانی کا ہم عصر ہے اس کو ساٹھ حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ پس ہمیں مماساتمام کی جدولیں انتصابی خط کے حصوں کی رقوم میں حاصل ہوتی ہیں۔

البتانی سے قریباً ساٹھ سال بعد ایک دوسرے نہایت مشہور ہیئت داں ابوالوفا نے اس کے کام کو جاری رکھا۔ موجودہ زمانے کے متعدد عالموں کا خیال ہے کہ انہوں نے اس مصنف کی المجسطی میں تیسرے قمری لائسواہ کے انکشاف کا پتہ لگایا ہے جس کو ہم 'تغیر' کہتے ہیں۔ پہلے دو کا علم یونانیوں کو بھی تھا۔ پیرس کی سائنس اکاڈمی میں ایک طویل بحث ہوئی رہی جس میں بیوت (Biot)، اراکو (Arago)، لاویرئی (La Verrier) اور جوزف برٹرنڈ (Joseph Bertrand) جیسے مشہور

عالموں نے حصہ لیا۔ اس بحث کا سلسلہ سنہ ۱۸۳۶ء سے سنہ ۱۸۷۰ء تک جاری رہا۔ بالآخر یہ ثابت نہیں ہوا کہ واقعہ ابوالوفا تغیر سے واقف تھا۔ عرب ہیئت داں ہماری طرح دو قمری لائسویوں میں فرق نہیں کرتے تھے یا وہ ان کو جدا جدا طور پر منقطع کر دیتے تھے۔ یہی بات کچھ شک پیدا کر دیتی ہے۔

لیکن علم مثلث کے متعلق ابوالوفا کی خدمات مسلم ہیں۔ اس سے علم مثلث کو اور زیادہ واضح کیا اور اس میں دو زاویوں کے مجموعے کے متعلق صابطہ کا اضافہ کیا۔ یہ صابطہ اسی زمانے میں دریافت ہونے کے باوجود لاطینی دنیا کو ایک مدت تک معلوم نہ ہو سکا۔ معلوم ہوتا ہے کہ کوپریکس بھی اس سے باخبر نہیں تھا۔ کوپریکس کے شاکر د رہیاک ٹیکس (Rhaeticus) نے ایک دوسرا صابطہ دینے کے بعد بڑی محنت سے اس کو دوبارہ دریافت کیا جو ابوالوفا کے صابطے سے بہت زیادہ پیچیدہ ہے۔ ابوالوفا کی خدمات کا خاتمہ اسی پر نہیں ہوتا۔ وہ ایک نہایت طباع ہندسہ داں تھا۔ اس نے متعدد مسائل پر بحث کی اور مکافی کی تربیع اور مکافی نما کے حجم کا مطالعہ کیا۔ الجبراء میں اس نے ڈائیوفینٹس (Diophantus) کا ترجمہ کیا۔

ان دو صدیوں میں جن انکشافات کو آخری شکل دی گئی جو اب ہمارے تمام موجودہ تمدن کی اساس ہیں، متعدد قابل اشخاص سائنس کے فلسفے اور علوم طبعیہ و تجربیہ سے متعلقہ دوسرے مسائل میں مشغول تھے۔ آخری حلوں تک پہنچنے بغیر انہوں نے دماغی تربیت کی، اجتہادوں کی تفصیلات کو اتمام تک پہنچایا اور مستقبل کے انکشافات کے لیے راستہ تیار کیا۔ روایتی اصول کے بڑے عالموں میں پہلا شخص کنندی ہے (المتوفی سنہ ۲۶۰ م سنہ ۸۷۳ء) اس نے موسمیات اور علم النور پر بھی لکھا ہے۔ بارش اور ہواؤں پر اس کے رسالے کے علاوہ اقلیدس کی بصریات کے ترجمے کی اس نے جو اصلاح کی تھی اس کا بھی لاطینی میں ترجمہ کیا گیا تھا۔ اس نے ان قوانین کا پتہ لگائے کی بھی کوشش کی جو کسی جسم کے گرنے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ یہ ایسا مسئلہ تھا جس سے عربوں نے اکثر کوئی بحث نہیں کی تھی۔ ارسطو کے بعد فارابی الملقب بمعلم ثانی ایک ممتاز نو افلاطونی تھا جو قدیم فلسفہ

کا ایک متبحر عالم تھا۔ اس نے موسیقی پر ایک معرکہ الآراء رسالہ لکھا ہے۔ اس فن میں وہ خود بھی طاق تھا۔ اس رسالہ میں ہم کو لوگارٹھم کے تخیل کی ابتدا کا پتہ لگتا ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ موسیقی کا ریاضی سے کس طرح تعلق ہے۔ فیثاغورث ہی کے زمانے سے ابتدائی موسیقیانہ وقفوں؛ جیسے مشن^۱، مربع^۲ اور مخمس^۳ کو وتروں کے حصوں کے ذریعے ظاہر کرنے کی ضرورت کسور کے مطالعہ کی محرک ہوئی۔ موسیقی کے متعلق عربوں کا پورا نظریہ کسور کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔ اس میں دراصل لوگارٹھم شامل رہتی ہے کیوں کہ وقفوں، چوتھائیوں، سروں، نیم سروں اور پاؤ سروں کے مجموعے کے جواب میں انہیں متعین کرنے والے وتروں کے حاصل ضرب ہوتے ہیں اور ان وقفوں کی تفریق کے جواب میں متساظر رقموں کا حاصل تقسیم ہوتا ہے۔ تاردار آلات موسیقی کے نغمے لوگارٹھمی قانون سے وابستہ ہوتے ہیں۔ ابن سینا اور الفزالی کبھی مذہب کے سلسلے میں اور کبھی طبیعات کے ضمن میں لامحدود مقداروں کے سوال پر بحث کرتے ہیں، مثلاً کیا گزرا ہوا لامتناہی سلسلہ ممکن ہے؟ کیا خط مستقیم پر کوئی ایسا پہلا نقطہ ہے جہاں دوسرا خط مستقیم جو اس کی طرف مائل ہے آکر ملتا ہے؟ اس طرح ذریت سے متعلقہ سوالات، مثلاً اگر کسی مربع کو باقاعدہ ذروں میں تقسیم کیا جائے تو وتر میں ضلع سے زیادہ ذرے کس طرح ہوسکتے ہیں؟ ذروں کے کسی خط میں کوئی ذرہ ناقابل تقسیم کیوں رہتا ہے؟ حالانکہ وہ اپنی دونوں جانب مختلف ذروں سے متصل ہے؟ کیا حرکت، حرارت اور روشنی کو ذرات کی صورت میں تصور کرسکتے ہیں؟ یہ مسائل اسی قسم کے ہیں جیسی کہ بائیرواقیت زینو (Zeno) کی سوفسطائیت - تفرقی احصا (Differential Calculus) کی ایجاد سے پہلے ایسے مسائل کا ذکر اس کے لیے انسانی دماغ کے تجسس کا اظہار کرتا ہے۔ البیرونی نے جو ایک غیر معمولی متبحر عالم اور تیز نظر نقاد ہے، مختلف قوموں کے بلحاظ سلسلہ سنہ احوال پر ایک فاضلانہ کتاب تالیف کی ہے۔ وہ ہندستان میں کافی مدت گزار چکا تھا۔ وہ ہندوؤں کے حساب کے متعلق بیانات دیتا، شطرنج کے کھیل کی خصوصیات قلم بند کرتا، نیز ظلل اور سمت جیسے ریاضیاتی جغرافیہ کے

بہت سے مسائل سے بحث کرتا ہے۔ علم مثلث کی ترقی میں اس نے بھی کسی قدر کام انجام دیا ہے۔

اب ہم ایک ایسے عالم کا ذکر کریں گے جس سے فارین کو متعارف کرانے کی کوئی ضرورت نہیں کیوں کہ بہت کم مصنفین کو ایسی شہرت حاصل ہوئی ہے۔ ہماری مراد مشہور شاعر و ریاضی داں عمر بن ابراہیم الخیامی المتوفی سنہ ۵۱۷ھ مطابق سنہ ۱۲۲۳ع سے ہے۔ بہ حیثیت ہندسہ داں اس کی مہارت اس کی ادبی قابلیت سے کم نہیں ہے۔ اس کی تحریروں سے حقیقی منطقی قوت اور عمیق نظری کا پتہ لگتا ہے۔ اس کے جبر و مقابلہ کا شمار درجہ اول کی کتابوں میں ہے جس سے یونانیوں کی نسبت کرتے اس علم کی بہت زیادہ ترقی شدہ حالت کا اظہار ہوتا ہے۔ عمر نے الخوارزمی پر بھی قابل لحاظ اضافہ کیا ہے یعنی سب سے پہلے تو مساوات کے درجے کے متعلق۔ درحقیقت اس کی کتاب کا بیشتر حصہ کبھی مساوات ہی کے لیے وقف کیا گیا ہے حالانکہ الخوارزمی نے صرف دوسرے درجہ کی مساوات سے بحث کی تھی۔ خیام کا دوسرا کارنامہ مسائل کے ممکنہ اور ناممکنہ حلوں کی بحث اور ان حلوں کے حدود کے متعلق ہے جس سے یونانیوں کے علم پر غیر معمولی اضافے کا اظہار ہوتا ہے۔ لیکن جہاں تک مساوات کو پورے عدد کی صورت میں حل کرنے کی کوشش کا تعلق ہے وہ ابھی تک ڈائیوفینٹس ہی کے زیر اثر ہے چنانچہ وہ صحیح اعداد ہی کی رقوم میں مساوات کو حل کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ وہ تیسرے درجے کی مساوات کو ۲۷ جماعتوں اور پھر ان ۲۷ کو چار طبقوں میں تقسیم کرتا ہے۔ ان چار طبقوں میں سے آخری دو، تین اور چار رقوم والی مساواتیں ہیں۔ چوتھے طبقے میں ۳ جماعتوں سے بحث کی گئی ہے۔

$$لا + ب لا = ج لا + د لا + ب لا = د لا + ب لا + ج لا$$

ان سے ہم کو متصورہ مسئلوں کی مشکل کا اندازہ ہوتا ہے۔ ان مسئلوں کو حل کرنے کے لیے جو طریقہ استعمال کیا گیا ہے وہ ہندسی تحلیل ہے۔ یعنی ایک قسم کا

تحلیلی ہندسہ جیسا کہ ڈیکارٹ (Deocartes) کے بیشتر تصور کیا جاتا تھا اور یہ ایسا زمانہ تھا جب کہ محدود (Co-ordinates) کے نظام اور ریاضیاتی ترقیم (Notation) قائم نہیں ہوئی تھی مثلاً آخری شکل کی مساوات دو زائدوں کی مدد سے حل کی جاتی ہے جو سوال کے معطیات (Data) کی بنا پر بنائے جاتے ہیں اور یہ مخروطی تراشیں ایک دوسرے کو قطع کرتی ہیں یا نہیں کرتی ہیں۔ بموجب اس کے کہ ب (یعنی مربعوں کا سر جو کسی ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے) مساوی یا چھوٹا ہونا ہے اس متوازی السطوح کی بلندی سے جو مطلق عدد اور نامعلوم مقدار کے سرج کی مدد سے بنایا جاتا ہے۔ خیام کہتا ہے کہ اس نوع کی مختلف صورتیں ہیں جن میں سے بعض کا حل ناممکن ہے۔ اس کو دو زائدوں کے خواص کی مدد سے حل کیا جاتا ہے۔ اس طریقے کے لیے اپالونیس کی تصنیفات کے گہرے علم اور پھر اس کے اطلاق میں بڑی مہارت کی ضرورت ہے۔ اس بارے میں خیام یونانیوں اور اپنے پیشرو متعدد عرب عالموں کے مقابلے میں اپنی اولیت کا دعویٰ کرتا ہے۔ خیام اپنے رسالے کی ابتدا میں لکھتا ہے:۔ کہ۔ ”اس علم میں کئی مسائل سے سابقہ پڑتا ہے جن کو حل کرنے کے لیے چند نہایت مشکل ابتدائی مسئلوں کی ضرورت ہوتی ہے اور جن کا حل اکثر متقدمین سے نہ ہوسکا۔ اس سلسلے میں قدیم عالموں کی کوئی تصنیف ہم تک نہیں پہنچی۔“ تیسرے درجے کی مساوات کو حل کرنے کے اس طریقے کے قریباً مماثل طریقے کا ذکر ڈیکارٹ کے ”علم ہندسہ“ میں بھی پایا جاتا ہے۔ تیسرے درجے کی مساوات کے خالص جبری حل کا علم نشاۃ ثانیہ تک بالکل نہ ہوسکا جبکہ سائپون دلفرو (Scipione del Ferro) ’ترنگالیہ (Tartaglia)، اور کارڈن (Cardon) کی تحریروں میں متذکرہ مساوات کے جبری حل کا پتہ لگتا ہے لیکن یہ بھی مبہم اور غیر یقینی صورت میں۔ یہی وجہ ہے کہ اس بارے میں بہت کچھ اختلاف پیدا ہو گیا ہے۔

خیام کے جبر و مقابلہ سے معلوم ہوتا ہے کہ ریاضی کے اس شعبہ نے ترقی کا ایک اور زینہ طے کیا۔ سنہ ۱۸۵۱ع میں ویپکی (Woepoke) نے خیام کے جبر و مقابلہ کو مرتب کر کے شائع کیا۔ فاضل مرتب نے اس کے ساتھ بہت سے دوسرے ایسے

مسائل بھی جمع کر دیے ہیں جو عرب ریاضی دانوں کے یہاں مقبول تھے۔ ویکی کا خیال ہے کہ عربوں کو مخروطات کا بھی علم تھا؛ جیسے 'دو متناسب اوسط کا مسئلہ'، منتظم کثیر ضلعی شکلوں اور خصوصاً نو ضلعی کا بنانا۔ ایک زاویے کی تثلیث کے مسئلے کے متعلق عربوں کو متعدد حل معلوم تھے۔ سجزی نے ایک ایسا حل پیش کیا ہے جس میں تمام دوسرے حل شامل ہیں۔ اس کا حل زائدہ اور دائرے کے تقاطع پر منحصر ہے۔ ابن لیث نے نو ضلع والے منتظم کثیر الاضلاع کے بنانے کا جو طریقہ دیا ہے اس کا انحصار زائدہ اور مکافی کے تقاطع پر ہے۔ ارشمیدس سے جو ابتدائی مسئلہ حل نہیں ہوا تھا اس پر ابن الہیثم اور دوسرے عالموں نے تحقیقات کی ہے۔ کوہی (ابوسہل قوہی) اس مسئلہ کو اس طرح پیش کرتا ہے: "ایک قطعہ کرہ بناؤ جو بلحاظ حجم ایک دیے ہوئے کرہ کے نقطے کے مساوی ہو اور جس کا رقبہ دیے ہوئے کرہ کے ایک اور قطعہ کے رقبے کے مساوی ہو۔" ابوسہل اس کو نہایت ہوشیاری سے امدادی مخروطوں اور دو مخروطوں یعنی مساوی الاضلاع زائدہ اور مکافی کی مدد سے حل کرتا ہے اور اس کے بعد حدود سے بحث کرتا ہے۔

حساب میں بھی مسلمانوں نے متعدد انکشافات کیے ہیں۔ نقوش مربع (Magic Squares) اور 'اعداد متحابہ' (Amicable numbers) اس ثبوت کا انکشاف بھی ان ہی سے منسوب ہے جو 'نو کو خارج کرنے' سے متعلق ہے۔ علاوہ ازیں دوسرے غلط مقامات (Regula duarum falsarum) کے قاعدے کو بھی ان ہی کی ایجاد بتایا جاتا ہے، جن کا ذکر سترھویں اور اٹھارھویں صدی کے حساب دانوں کے یہاں ملتا ہے۔ اس دور کے ایک عالم نے نو فرما (Fermat) کے مشہور مسئلہ (یعنی یہ کہ دو صحیح عددوں کے مکعبوں کا مجموعہ ہرگز کسی صحیح عدد کا مکعب نہیں ہو سکتا) کو بھی مسلمانوں ہی کی ایجاد ہونا بتایا ہے لیکن اس کا کوئی ثبوت پیش نہیں کیا ہے۔ الکرخی (سنہ ۸۴۲۰ھ سنہ ۱۰۲۹ع) واضح اور آسان ہندسی طریقے سے تیسری قوتوں والے سلسلے یعنی $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3$ کا مجموعہ حاصل کرتا ہے اور بعد کو سمرقند میں النریک کا طیب و منجم الکاشی چوتھی قوتوں کا مجموعہ دیتا ہے۔ اس سے معلوم

ہونا ہے کہ یہ کوئی معمولی قابلیت کا کام نہیں ہے۔

گیارہویں اور بارہویں صدی عیسوی کے دوران میں اندلس میں عربی علم ہیئت ترقی پرور حالت میں تھا۔ اس کے ایک طویل مدت بعد تک بھی مشرق میں اس علم کا مطالعہ کیا جاتا رہا اور عہد وسطی کے یورپی علما کو اس فن سے دل چسپی باقی رہی۔ اندلس میں الزرقالی (سنہ ۸۲۰ء تا ۸۸۰ء) بحیثیت آلات کر کے مشہور تھا۔ اس نے صحیفہ نامی اصطراب ایجاد کیا اور اس کی وضاحت کے لیے ایک مقالہ بھی سپرد قلم کیا۔ اس مقالہ کی بنیاد پر بعد کو ایک وسیع علمی تحریروں کی نشو و نما ہوئی۔ مانت پلر (Montpellier) کے ایک یہودی نے اس کا لاطینی میں ترجمہ کیا۔ قشتالیہ کے شاہ الفانسو نے اس کے دو ترجمے اسپینی زبان میں کرائے اور پندرہویں صدی میں ریجیومانٹینس نے 'عظیم القدر آلہ صفحہ' کے مسائل کا ایک مجموعہ شائع کیا۔ کوپرنیکس نے اپنی کتاب (De Revolutionibus orbium Coelestium) میں البٹانی کے ساتھ الزرقالی کا حوالہ بھی دیا ہے۔ فلسفی ابن طفیل (بارہویں صدی) کا ایک شاگرد البطروجی سیاروں کی حرکت کے متعلق نادر خیالات رکھتا تھا۔ اس نے اپنی ایک تصنیف چھوڑی ہے جسے موسیٰ بن طبان نے عبرانی میں اور سولہویں صدی میں قلیوماس بن داود نے لاطینی میں ترجمہ کیا۔ تیرہویں صدی میں الفانسو دہم الملقب بحکیم کی مرتب کی ہوئی جدولیں اسلامی علم ہیئت کی ایک ترقی یافتہ شکل ہے جس میں مقامات کے طول بلد، طلیطلہ کے طول بلد کو مبداء مان کر دیے گئے ہیں۔

ان علما نے بڑے آزاد اور منجس دماغ پائے تھے۔ وہ بطليموس پر تنقید کرے میں نہیں جھجکتے۔ ابن اشد کی طرح وہ بھی کروں کی کثرت اور ان کے خروج المركز نظریہ کی مخالفت کا اظہار کرتے ہیں۔ ان علما کا مقصد زیادہ سادے اور فطری نظاموں کی تلاش ہے۔ البیرونی اس سے پہلے یہ تسلیم کر چکا تھا کہ ہیئت نظریے سب کے سب اضافی ہوا کرتے ہیں یعنی یہ کہ ہم ارستاکوس سموی (Aristarchus of Samas) اور سلوکس بابلی (Seleucus of Babylon) کی طرح جو کوپرنیکس سے دو ہزار سال پہلے گزرے ہیں اور اسی زمانے کے لگ بھگ متعدد

ہندوؤں کی طرح یہ مان سکتے ہیں کہ زمین اپنے محور پر ایک یومہ گردش کرتی ہے اور سورج کے گرد بھی کھومتی ہے اور ساتھ ہی ان کی طرح ہم بھی ظاہری مشاہدات کی تشریح کر سکتے ہیں یعنی ستاروں کی حرکتوں کو محسوب اور ان حرکتوں کی توجیہ کر سکتے ہیں۔ اس دور میں ادعائیت یا قدیم سے چلے آئے والے نظریات نے اسلامی روح تحقیق کو کم زور نہیں کیا تھا۔

مشرق میں سیل تاتار کے پر آشوب زمانے کا ایک بڑا عالم نصیر الدین طوسی المتوفی سنہ ۶۷۲ھ ۱۲۷۴ع ہے۔ اس کا دماغ نہایت سلجھا ہوا تھا۔ اس نے ایشیائے کوچک کے شہر مراغا کی رصدگاہ میں (جو مغل خوانین کی شاہانہ فیاضی سے قائم ہوئی تھی) مشاہدات کیے اور ہیئتیں جدولیں تیار کیں جو ان فاتحین کے شاہی لقب پر زیچ ابلخانی کہلائیں۔ مراغا کے آلات نہایت قابل تعریف سمجھے جاتے تھے۔ مسلمان ہیئت دانوں نے ان آلات کی تکمیل میں بڑی توجہ سے کام لیا تھا۔ ان میں سب سے زیادہ اہم ذات الحلق تھا جس سے قدما بھی واقف تھے اور عام طور پر فلکی کرے کی شکل میں پیش کرتے تھے۔ اس آلے میں پانچ حلقے تھے جن میں ایک دائرہ طول بلد کے جواب میں، دوسرا طریق الشمس کے جواب میں اور تیسرا دائرہ الانقلابیین کے جواب میں تھا اور بقیہ دو حلقے مشاہدے کے لیے تھے۔ مسلمانوں نے بطليموس اور اسکندریوں کے کرہ کو درست اور مکمل کیا۔ انھوں نے اس میں مزید دو حلقوں کا اضافہ کیا جن کی مدد سے افق کے لحاظ سے ستاروں کے محدہ متعین ہوئے تھے نیز اس میں انھوں نے ایک اور دائرے کا اضافہ کیا جس کی مدد سے ارتفاع معلوم ہوتا تھا۔ ان عالموں نے غلطی کے امکان کو آخری حد تک کھٹانے کے لیے آلات کو زیادہ سے زیادہ بڑے بنانے کی کوشش کی۔ اس کے بعد انھوں نے خصوصی آلات ایجاد کرے شروع کیے جن میں ہر ایک خاص کسی ایک مشاہدے کے لیے مختص ہوتا تھا۔ مراغا کی رصدگاہ میں مخصوص مشاہدوں کے لیے حلقے دار آلات موجود تھے۔ طریق الشمس پر، دائرہ انقلابیین پر اور استواء پر مشاہدات کے لیے علیحدہ علیحدہ دائروں والے کمرے تیار کیے گئے تھے۔ دائرہ طریق الشمس کا آلہ

بہت زیادہ استعمال ہوتا تھا۔ اس میں پانچ حلقے تھے جن میں سب سے بڑے کا قطر کوئی بارہ قدم کے قریب تھا۔ اس کو درجوں اور دقیقوں میں تقسیم کیا گیا تھا۔ جب الفاسو فثالوی نے ایسا ذات الحلق بنوانا چاہا جو اس وقت تک کیے بنے ہوؤں میں سب سے زیادہ عمدہ اور بہترین ہو تو اسے مسلمانوں ہی سے استفادہ کرنا پڑا۔ نشاۃ ثانیہ میں بطليموس دائرہ طریق الشمس از سر نو بنانے کے لیے ریجیو موناٹلینس نے عربی کتابیں ہی استعمال کیں اور ان ہی سے وہ العناده (Alidade) سے واقف ہوا جس کے نام سے ہی اس کا عربوں کی ایجاد ہونا ظاہر ہے۔

مهندس کی حیثیت سے بھی نصیر الدین طوسی کی اہمیت اس کے ہیئت داں ہونے سے کم نہیں ہے۔ اس نے ریاضی کی بہت سی قدیم کتابوں کو مرتب کیا۔ ایسی مرتبہ کتابوں کی تعداد سولہ ہے جن سے مسلمانوں کے عہد کی چار کتابیں عملاً اس عہد کے تمام حکمیاتی علوم کے خاص عناصر ہیں۔ خود نصیر الدین کے اضافہ کردہ رسائل میں رسالہ فواربۃ الاضلاع اور علم مثلث روی پر ایک بلند پایہ تصنیف ہے۔ اس میں اس نے اپنے موضوع کو نہایت واضح اور مرتب اندازے میں تشکیل دی ہے۔ پہلے وہ مینی لاس (Menelaus) اور بطليموس کے منہاج کی پیروی کرتا ہے اور اس کے بعد جدید طریقوں کی اور ساتھ ہی ان طریقوں کے فوائد کی طرف بھی اشارہ کرتا جاتا ہے۔ وہ اصول جسے وہ ”امدادی شکل کا مسئلہ“ کہتا ہے اور جس کی وجہ سے چار ضلعی کے متعلق بطليموس کے مسئلہ کی ضرورت باقی نہیں رہتی، صرف اس امر کے متعلق ایک بیان ہے کہ مثلث (کروی) کے زاویوں کے جیبوں کے مقابل کے ضلعوں کے جیبوں کے متناسب ہونے ہیں یعنی مندرجہ بالا قاعدہ میں اس نے تمام کے طریقہ کا بھی اضافہ کیا۔ مستوی اور کروی علم مثلث اب اچھی طرح ترقی کر چکا تھا اور پہلی مرتبہ اس کتاب میں باقاعدہ اور منظم طریقہ پر تشکیل دیا گیا ہے۔ ایک مختصر فقرہ میں نصیر الدین اپنے مسلمان پیشرووں کو ذکر خیر سے یاد کرتا ہے جنہوں نے اس ایجاد میں حصہ لیا تھا۔

آخر میں ہمیں شرف قد کے ہیئت دانوں کا ذکر کرنا ہے جن کی جدولیں مغرب

میں بہت زیادہ وقت کی نگاہ سے دیکھی گئیں۔ یہ جدولیں سنہ ۱۴۳۷ع میں آل تیمور کے ایک شہزادے کے لیے الغ بیگی جدولوں کے نام سے تیار کی گئی تھیں۔ اٹھارہویں صدی میں اس کا ایک حصہ انگلستان میں شائع ہوا ہے۔

یہ مسلمانوں کے حکمیاتی علوم کی خدمات کا گویا ایک نہایت سرسری خاکہ ہے۔ اس کا خاتمہ اس وقت ہوا جب کہ پندرہویں صدی میں اہل مغرب نے ترقی شروع کی۔ بعض اوقات یہ دریافت کیا جاتا ہے کہ عالم اسلامی میں علمی جدوجہد کے اس انقطاع کے کیا اسباب تھے۔ بارآور جدوجہد کے ایسے شان دار دور کے بعد یہ جمود کہاں سے پیدا ہوا؟ بہر حال یہ ایک ایسا سوال ہے جس سے عمومی نفسیات کے بعض ایسے نہایت دقیق مسائل پیدا ہوتے ہیں جن کے متعلق اب تک کسی نے کوئی قطعی اصول پیش نہیں کیا اور چوں کہ میں خود اس قسم کا کوئی نظریہ پیش کرنا نہیں چاہتا اس لیے میرا خیال ہے کہ مجھے ان مسائل کو چھیڑنے کی کوشش نہ کرنی چاہیے۔

(۷) - حرفتی چمڑا

(از حضرت دباغ سیلابوی)

ہندستان میں ہر قسم کا پختہ چمڑا سالانہ کثیر مقدار میں تیار ہوتا ہے۔ اس کی کثرت کا اندازہ اس سے ہو سکتا ہے کہ ملک کی ضروریات کے لیے کافی ہوئے کے بعد بھی اس قدر پس انداز ہوتا ہے کہ سالانہ کروڑوں روپیہ کا چمڑا دیگر ممالک کو بھیجا جاتا ہے جہاں اس سے سیکڑوں قسم کا چرمی سامان تیار کر کے فروخت کیا جاتا ہے۔ پختہ چمڑے کے علاوہ چرم خام بھی بیرونی ممالک کو بکثرت بھیجا جاتا ہے جہاں اسے رنگنے کے بعد سینکڑوں قسم کا چرمی سامان تیار کیا جاتا ہے۔ اگر یہ سامان یہاں تیار کیا جائے تو ہندستان چرم خام کو بھی اپنی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے خود کام میں لاسکتا ہے۔ مگر چونکہ اس حرفت کو دیگر ممالک کی طرح یہاں ہنوز فروغ نہیں ہوا ہے اس لیے یہاں حرفتی چمڑا بہت کم مقدار میں کہیں کہیں تیار ہوتا ہے۔ معمولی سامان، مثلاً جوتوں کے تلیے، زین، ساز وغیرہ تیار کرنے کے لیے تو یہاں بکثرت چمڑا استعمال کیا جاتا ہے، مگر دوسرے حرفتی کاموں کے واسطے خاص طور پر چمڑے کی دباغت نہیں کی جاتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ملک میں اس قسم کے سامان کی مانگ بہت کم ہے اور ہندستان کی موجودہ حرفتی چمڑے کی ضرورت کو تمام تر غیر ممالک ہی پورا کرتے ہیں۔ رفتار زمانہ کے لحاظ سے ہر ملک اپنی صنعت و حرفت کو فروغ دینے میں کوشاں ہے اور اپنی خام اشیا سے خود اپنی

ضروریات کو پورا کرنا چاہتا ہے۔ امید ہے کہ رفتہ رفتہ ہندستانی حرفت بھی ترقی کرنی جائے گی اور جیسے جیسے ہندستانی حرفت میں ترقی ہوگی حرفتی چمڑے کی مانگ ملک میں بڑھتی جائے گی۔ اگرچہ فنِ دباغت کو حرفتی چرمی سامان کی تیاری سے کوئی راست تعلق نہیں، مگر چونکہ چرمی اشیا کی تیاری میں دباغت شدہ چمڑا بکثرت کام آسکتا ہے اور اسی کثرت پر اس فن کا فروغ اور ملک کی حرفتی ترقی منحصر ہے لہذا یہاں حرفتی چمڑے اور اس کے مصرف پر تفصیل سے روشنی ڈالنا مناسب سمجھا گیا۔ امید ہے کہ ابنائے ملک اس خدمت سے عملی استفادہ کی کوشش کریں گے۔

بہر حال موجودہ صورت حال یہ ہے کہ اس حرفتی پستی میں لاکھوں روپیہ کے حرفتی چمڑے کا سامان ممالک غیر سے ہندستان میں سالانہ درآمد ہوتا ہے کو خود ہندستان میں اس قدر چمڑا پکایا جاتا ہے کہ ملک کی ضروریات کے لیے کافی ہو کر کروڑہا روپیوں کا چمڑا غیر ممالک کو فروخت کرنا پڑتا ہے۔ ذیل کے اعداد و شمار سے اندازہ کیا جاسکتا ہے کہ اس قسم کے سامان کی ملک کو سالانہ کس قدر ضرورت ہوتی ہے جسے اگر چاہے تو ہندستان اپنے لیے خود ہی پورا کر سکتا ہے۔ ہندستان میں حرفتی چرمی سامان کی درآمد سنہ ۲۷-۱۹۳۶ء کے دوران میں:

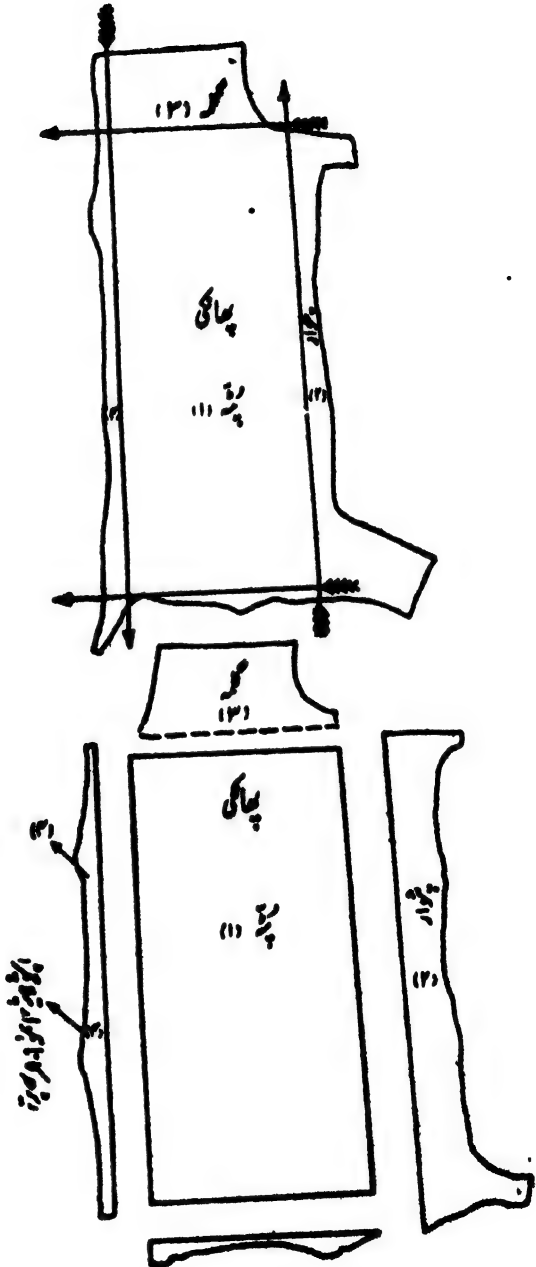
مقدار ٹنوں میں		قیمت - روپیہ
(۱) کرگوں کے کٹکے (Pickers.)	۴, ۲۸۴	۶, ۱۱, ۰۸۰
(۲) کرگوں کے کٹکوں کے تسمے (Picking Band & Straps.)	۳, ۱۶۴	۶, ۴۰, ۷۲۲
(۳) ہونگلی کے چمڑے (Roller Skins.)	۶۴۷	۵, ۴۶, ۲۴۹
(۴) چرمی بٹے (Belting.)	...	۱۸, ۷۵, ۱۵۸
میزان	۸, ۰۹۵	۳۶, ۷۳, ۹۰۹

کو مشین کے چرمی بٹے ایک دو کارخاے بنائے ہیں، مگر زیادہ تر بٹے (Beltings) باہر ہی سے آتے ہیں اگرچہ ان کے بنانے کی کھال کی دباغت ابتدا ہی سے صرف اسی مقصد کو پیش نظر رکھ کر ہونی چاہیے، مگر موجودہ حالت میں یہی بہتر معلوم ہوتا ہے کہ جو زین ساز کا چمڑا بہ کثرت اور آسانی سے ملک میں ملتا ہے اسی سے اس کی ابتدا کی جائے اور خاص طریقہ دباغت کی طرف اس وقت رجوع ہونا چاہیے جبکہ اس کی مانگ معتدہ طور پر زائد ہو جائے۔

چمڑے کا پٹا مشین کو چلاتا ہے اور دو چھوٹی یا بڑی چرخوں (Pulleys) پر کسا جاتا ہے تاکہ جب اجن کو چلایا جائے تو اس کی قوت سے لوہے کا دھرا (Shafting) بھی چلنا شروع ہو جائے اور اس لوہے کے دھرے پر جو چھوٹے بڑے پیپے ہوئے ہیں وہ سب کے سب چلنے لگیں۔ دھرے کے پیپوں پر سے جو چمڑے کا پٹا کسی مشین کے پیپے پر چڑھا ہوتا ہے وہ مشین کو چلانا شروع کر دیتا ہے اور اس طرح ایک اجن کے چلنے سے کارخاہ کی تمام مشینیں کام کرنے لگتی ہیں اور ہر مشین سے اس کا مخصوص کام لیا جاسکتا ہے۔ چونکہ چمڑے کے بٹے کو دو پیپوں پر کس کر سی دیا جاتا ہے اور وہ دونوں پیپوں پر متواتر تیری سے چلتا رہتا ہے اس لیے چمڑے کا تمام سامان جو تیار ہوتا ہے اس میں سب سے زیادہ زور اسی بٹے پر پڑتا ہے اور یہی چمڑے کی قوت کا سخت ترین امتحان ہے۔ چنانچہ جب چمڑے سے کوئی بہت ہی سخت کام لینا ہو تو اس کام کے لیے چمڑا بھی نہایت مضبوط بلکہ سب سے زیادہ مضبوط انتخاب کرنا چاہیے، ورنہ معمولی چمڑا تو بے کار ثابت ہوگا اور ملک کے حرفتی چمڑے کو بدنام کر دے گا اور خود غرض اصحاب جو ہندستان کی آب و ہوا کو ہر جدید فن کے لیے غیر موزوں قرار دینے کے عادی ہیں اپنے دعوے کے ثبوت میں اس قسم کی ناکامی کو دنیا کے سامنے پیش کریں گے اور پست ہمت ہستیاں ہمت مار کر بیٹھ جائیں گی۔ اس لیے اس کا شروع ہی سے خیال رکھنا ضروری ہے کہ پٹوں کے لیے نہایت مضبوط چمڑا منتخب کیا جائے۔

چوں کہ چمڑے کا پٹا دو پھیوں پر چلتا ہے اور ہر ایک پھیہ اس کو اپنی طرف کھینچتا رہتا ہے (جو پھیہ انجن کی قوت سے کھومتا ہے اس پر سے پٹا گزر کر دوسری مشین کے پھیہ پر چڑھا ہوتا ہے جو انجن کی طاقت سے چلنے والے پھیہ سے قوت حاصل کر کے چلتا ہے) اس لیے چمڑے کا پٹا ان دو پھیوں پر چڑھ کر ایک مصیبت میں مبتلا ہو جاتا ہے۔ ایک پھیہ اسے اپنی طرف اور دوسرا اپنی طرف کھینچتا ہے۔ اس کشمکش میں اس کی تمام زندگی ختم ہو جاتی ہے۔

اس بیان سے ظاہر ہوگا کہ انجن اور مشین کی کشمکش میں غریب پٹے ہمیشہ گردش میں رہتے ہیں جس سے ان پر بڑے زور کا کھچاؤ اور تناؤ پڑتا ہے۔ اس تناؤ کو پٹا جس قدر زیادہ برداشت کر کے اپنا فرض ادا کرتا رہے گا اسی قدر اس کی خوبی سمجھی جائے گی۔ اس لیے پٹے کے لیے دیگر چرمی اسباب کے مقابلے میں انتہائی درجہ کی مضبوطی اور کھچاؤ برداشت کرنے کی طاقت (قوت مددہ = Tensile strength) نہایت ضروری اور لازمی ہے۔ چمڑے میں یہ قوت مددہ اس کے صرف ایک حصہ میں سب سے زیادہ ہوتی ہے اور بھی حصہ اس کام کے واسطے بہترین ثابت ہوتا ہے۔ اس قوت دار حصے کو 'پٹہ' کہتے ہیں اور عام طور پر کارخانے والے اس کو پٹھہ کہتے ہیں۔ پٹوار (یعنی پیٹ کا چمڑا) اور گلہ (یعنی گردن کا چمڑا) اس کام کے واسطے ناموزوں ہے مگر جب ایک ماهر یا کارخانہ دار کے سامنے قیمت کا سوال پیش کیا جاتا ہے تو وہ غریب مجبور ہو کر پٹوار اور گلہ کا بھی کچھ حصہ پٹا بنانے میں شریک کر کے اس کی لاگت کم کرنے کی کوشش کرتا ہے مگر اس سے پٹے کی مضبوطی میں ضرور کچھ کمی آ جاتی ہے۔ یہاں چمڑے کا بہترین حصہ استعمال کر کے مشین کے بہترین پٹے تیار کرنے کا بیان درج کیا جاتا ہے۔ البتہ کھٹیا پٹے بنانے کے لیے کھٹیا چمڑا استعمال کر سکتے ہیں۔ (ملاحظہ ہو شکل نمبر ۱۸ و ۱۹)۔



شکل ۱۸ و ۱۹ دو نامور پٹیا

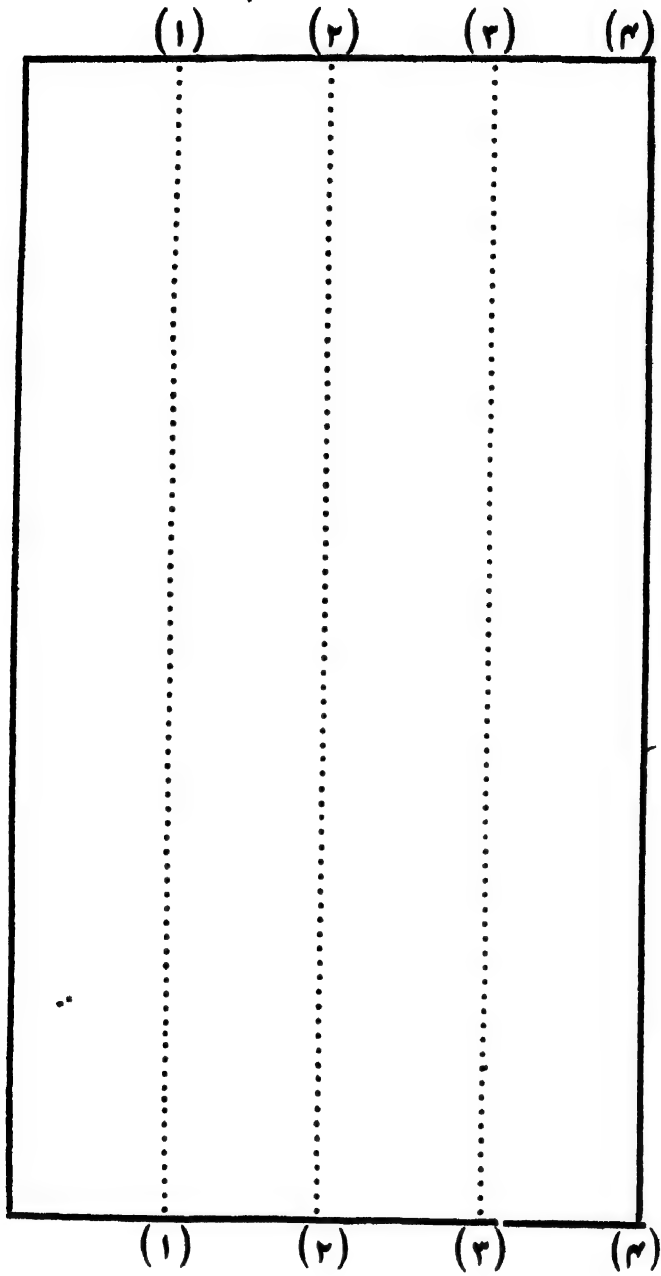
چمڑے کے پٹے بنانے کے لیے بھانگی کو اس طرح تراشا جائے کہ کلمہ (۲) اور پٹوار (۲) کو کاٹ کر علیحدہ کر دیا جائے۔ ریڑھ (۴) کے ناموار حصے کو بھی کاٹ کر علیحدہ کر دینا چاہیے اور باقی رہے ہوئے مضبوط حصے (پٹہ) کو پٹے بنانے کے لیے استعمال کیا جائے۔ یہ حصہ خاص طور مضبوط اور موزوں ہوتا ہے۔

زین اور ساز کا چمڑا (Buff Hanes leather N.C.)

ہینس کا خود رنگ چمڑا جو زین اور ساز بنانے کے لیے ہندستان میں تیار ہوتا ہے وہ کسی کارخانہ سے خرید لیا جائے۔ کلمہ اور پٹوار کا حصہ علیحدہ کر دو اور پٹہ جو اپنے مطلب کا چمڑا ہے اسے ایک جگہ جمع کر لو۔ جب پٹھے کافی تعداد میں جمع ہو جائیں تو ان کی ایک انچ، دو انچ، چار انچ غرض ایک تا دس بارہ انچ چوڑی پٹیاں (جس قدر چوڑا پٹا بنانا منظور ہو اسی قدر چوڑی پٹیاں) کاٹ لو، پھر ان پٹیوں کو ملا ملا کر سی ڈالو اور ایک لمبا پٹا تیار کر لو۔

چمڑے کی پٹیاں سب کی سب ایک ہی چوڑائی و موٹائی کی ہونا لازمی ہے اور ان کے کانٹے اور چھیل کر ہموار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ سب سے پہلے ریڑھ کی جانب سے پٹہ کو بالکل صحیح اور سیدھا کر لیا جائے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ لوہے کی ایک چھہ نا آٹھ فٹ لمبی اور آدھ انچ موٹی پتی لے کر اس کو بالکل صحیح اور سیدھا بنالیا جائے پھر اس کو پٹھے کے ٹیڑھے حصہ پر رکھ کر اس کے ٹیڑھے ٹیڑھے حصے کاٹ کر علیحدہ کر دیے جائیں۔ ٹیڑھے حصے علیحدہ ہو جانے پر باقی چمڑا بالکل سچا سیدھا ہو جائے گا۔ اسی طرح پیٹ اور گردن کا چمڑا کاٹ کر علیحدہ کر دو۔ اب پٹے کا چمڑا تقریباً چوکور باقی رہ جائے گا۔ یہی چوکور حصہ کام کا چمڑا ہے۔ (شکل نمبر ۲۰) اس کی تمام چوڑائی میں جس قدر چوڑے پٹے کاٹنا منظور ہوں اتنے اتنے فاصلہ پر پہلے پٹے کے عرض میں ایک جانب سے اس کے مقابل پر پھر دوسری جانب تک نشان کر دو۔ دونوں جانب نشانات ہو جائیں تب اس لوہے کی پتی کی مدد سے ایک جانب کے پہلے قطعہ سے دوسری جانب کے پہلے قطعہ تک ایک سیدھا خط قائم کر لو اور باقی ماندہ کل پٹھے پر اسی طرح کے خطوط کھینچ کر غور سے دیکھو کہ کہیں لغزش تو نہیں ہوئی ہے۔ اطمینان ہوئے پر جس طرح یہ خط بنے ہیں یہاں سے رائی سے پٹیاں کاٹ لو۔ (شکل نمبر ۲۰)۔

پٹے کانٹے کی ایک چھوٹی سی مشین بھی ہوئی ہے۔ (شکل نمبر ۲۱ تا ۲۶) اس میں ایک کھڑا چاقو لگا ہوتا ہے جس کو پینچ سے دائیں بائیں ہٹا کر اپنی



شکل نمبر (۲۰)

پٹہ پر نقطے ڈال کر لوہے کی پٹی کی مدد سے سیدھے سچے پٹے کاٹنے کا طریقہ

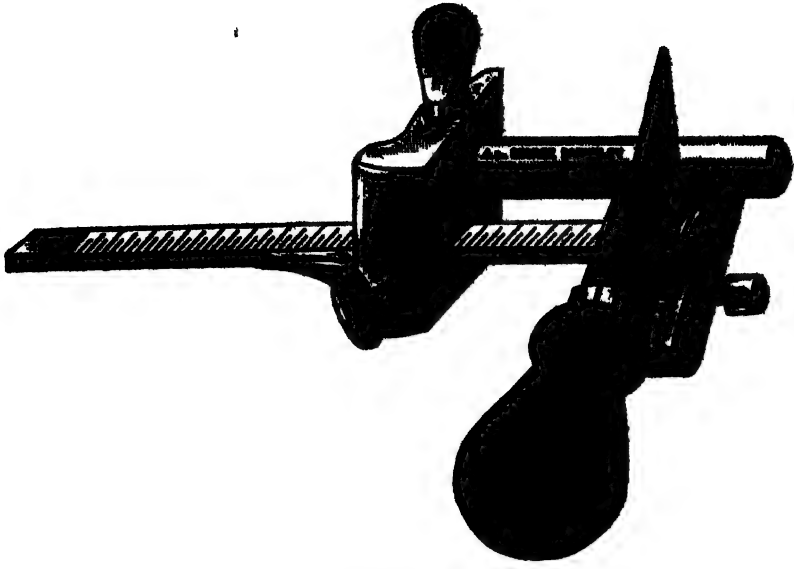
ضرورت کے مطابق ایک جگہ پکا کر دیتے ہیں۔ اس میں ایک آہنی پٹی ناپ کی لکی ہوئی ہے جس پر ایک تا بارہ انچ کے نشانات لکے ہوئے ہیں اور ہر ایک انچ آٹھ حصوں میں برابر منقسم ہوتا ہے۔ فرض کرو چار انچ کی پٹیاں کاٹنا منظور ہے تو چاقو کو ٹھیک چار انچ پر جما کر پینچ سے خوب پکا کر دو اور اب اس کو داہنے ہاتھ میں پکڑ کر اس طرح چلاؤ کہ پہلے مشین کو بالکل صحیح طور پر نہایت ہوشیاری سے پھنسا دو۔ چاقو چوں کہ نیز ہے اس لیے اس کے سامنے کا چمڑا کٹ جائے گا۔ جب تک چمڑے کی پٹی تین تا چھ انچ نہ کٹ جائے تب تک نہایت آہستگی سے مشین کو چلاؤ اور جب پٹی گرفت میں آجائے کے قابل ہو جائے تب داہنا پیر چمڑے پر رکھ دو اور کٹی ہوئی پٹی بائیں ہاتھ میں مضبوط پکڑ کر داہنے ہاتھ سے مشین کو زور سے آگے دبائے چلے جاؤ تو چاقو سے چمڑے کی پٹی کٹتی چلی جائے گی اور چوں کہ دوسری جانب بالکل صحیح کھڑی لوہے کی پٹی مشین میں پکی لکی ہوئی ہے اس لیے چمڑے کی پٹی کا وہ رخ جو چاقو کے بائیں جانب ہوتا ہے وہ اپنے اصلی مقام سے کم یا زیادہ نہیں ہوسکتا۔ چنانچہ چاقو اگر ۴ انچ پر باندھا گیا ہے تو کل پٹیاں بلا کم و کاست ۴ انچ چوڑی ہی کٹیں گی۔ اسی طرح ایک انچ، دو انچ، تین انچ حتیٰ کہ ۱۲ انچ تک چوڑے پٹے بآسانی کاٹ سکتے ہیں۔ جس چوڑائی کے پٹے بنانا منظور ہوں اسی ناپ پر مشین کا چاقو قائم کر کے کاٹ لیں اور اس کے پٹے تیار ہوئے کے لیے دے دیں۔ (شکل نمبر ۲۱ تا ۲۶)۔

جب پٹیاں کٹ کر پٹے بننے کے لیے آئیں تو سب سے پہلے ان کو چیر کر ہموار کر لینا چاہیے ۱۔ ان کو چیرے اور ہموار کر کے لیے ایک چھوٹی سی مشین ہوئی ہے (شکل ۲۷ تا ۲۹)۔ جب تمام پٹیاں ہموار ہو جائیں تو دوسرا عمل شروع کرنا چاہیے جو نیز کوروں کو ہموار اور گول کرنے کا ہے کہ اس غرض کے لیے ایک

۱ جب چمڑا چھوٹے ہیں تو اس کا چرا ہوا رخ ریشہ کی وجہ سے خواہ مار اور کھڑوا ہو جاتا ہے۔ لہذا اس کو ساڑ یا جوتے کے قلمے کا مسالہ لگا کر اس کا ریشہ ہٹایا ہو اور اس رخ کو سنگ جراحہ اور چکلا کر (سلیپر) کی مدد سے ہموار اور چکلا بقالو (یہ ترکیب سابقہ اوزاتی میں قصید کے ساتھ بیان کی گئی ہے)۔

چھوٹے سے آلہ (کورمار) سے کام لیا جاتا ہے۔ اس عمل سے نیز کورین مرکز کول سی ہو جاتی ہیں۔ اس کے بعد چری ہوئی ہموار پٹی کو شکنجہ میں کس کر تان دیا جاتا ہے۔ شکنجہ میں اس کا ایک سرا یکا جما کر دوسرا سرا اسی حصہ میں پھنسا کر اس کو ایک بہت بڑے لائے پینچ سے پھنسا دو۔ پھر اس کے پینچ کس کر اس کو اس قدر تانو کہ پٹے میں اور بڑھنے کی گنجائش باقی نہ رہے۔ اس کو اسی طرح تنا ہوا چھوڑ دو اور باقی ماندہ کل پٹیاں اسی طرح کھینچ کر شکنجے میں تنی ہوئی چھوڑ دو۔ جب یہ معلوم ہو جائے کہ وہ خوب کھینچ کر قابم ہو گئی ہیں اور ان میں اور زیادہ بڑھنے کی گنجائش باقی نہیں رہی ہے تو انہیں شکنجے سے نکال کر علیحدہ کرلو۔ پٹوں کو تر اور خشک دونوں حالتوں میں شکنجے میں لگا کر تانا ضروری ہے۔ اب شکنجے سے نکلنے کے بعد جب پٹے استعمال میں لائے جاتے ہیں تو ان کے بڑھنے کا احتمال بہت کم ہو جاتا ہے۔ درحقیقت پٹوں کا بڑھنا اور مشین کے پھیوں پر ڈھیلا ہو جانا سخت عیب میں داخل ہے۔ لہذا اس خدشہ کو پٹے بنانے سے پہلے ہی دور کر دینا چاہیے۔ (شکنجوں کی شکل دیکھو نمبر ۳۰ تا ۳۳)

جب پٹیاں کھینچ کر بالکل تیار ہو جائیں تو دو پٹیوں کے سرے آپس میں ایک دوسرے پر پٹے کی چوڑائی کے لحاظ سے چڑھا کر ملا دو مگر چوں کہ دو پٹیاں ملانے سے پٹے کی دبازت دگنی ہو جائے گی اور اگر ان کے سروں کو چھیلے بغیر اسی طرح سی کر ملا دیا جائے تو دکنے موٹے حصے کے ابھار سے پٹے کی لمبائی میں ناہمواری پیدا ہو کر مشین کے پھیوں پر کھومنے میں پٹے کی پوری گرفت نہ ہوگی اور وہ بار بار پھیوں پر سے پھسل کر علیحدہ ہو جائے گا جس سے مشین کا چلنا بند ہو جائے گا۔ مزدور کو بار بار پٹا چڑھانا پڑے گا اور اسی طرح کام میں حرج ہوگا۔ لہذا اس عیب کو نکالنے کے لیے ضروری ہے کہ دو پٹیوں کی قریب قریب آدمی موٹائی چھیل کر ان کے سروں کو ملا کر سی دیا جائے تاکہ دونوں کی موٹائی مل کر ایک پٹی کی موٹائی کے برابر ہو جائے۔ سرے اس طرح چھیلے جائیں کہ سلنے پر وہ بالکل وصل ہو جائیں۔ (ملاحظہ ہو شکل ۲۴۔ الف۔ ب۔ ج۔ د۔ ہ) تمام پٹیاں اسی طرح



شکل (۲۱)

ہاتھ سے چمڑے کی پٹیاں کاٹنے کی چھوٹی میکانہ دار مشین۔

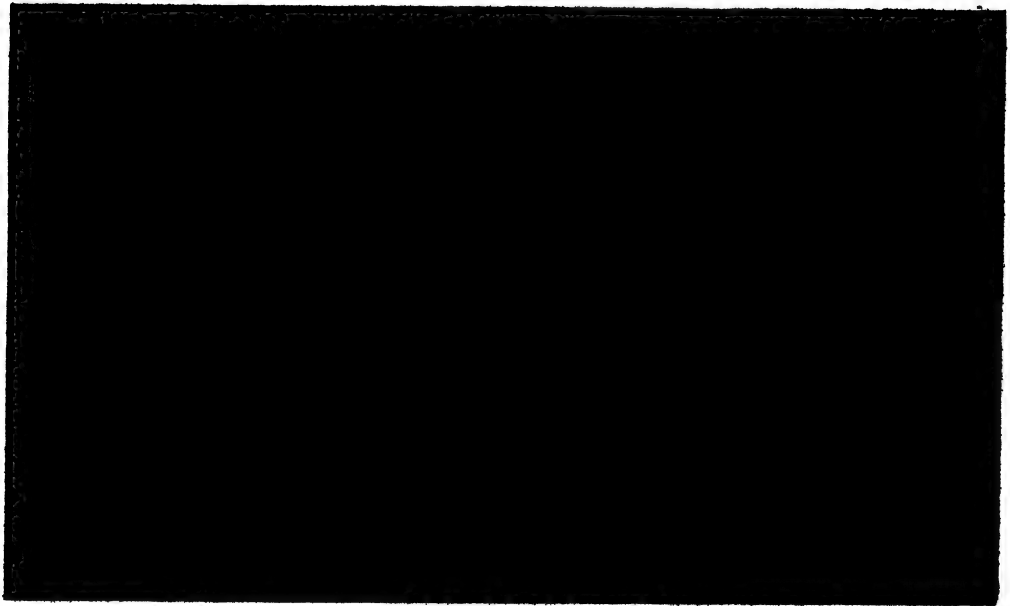


شکل (۲۲)

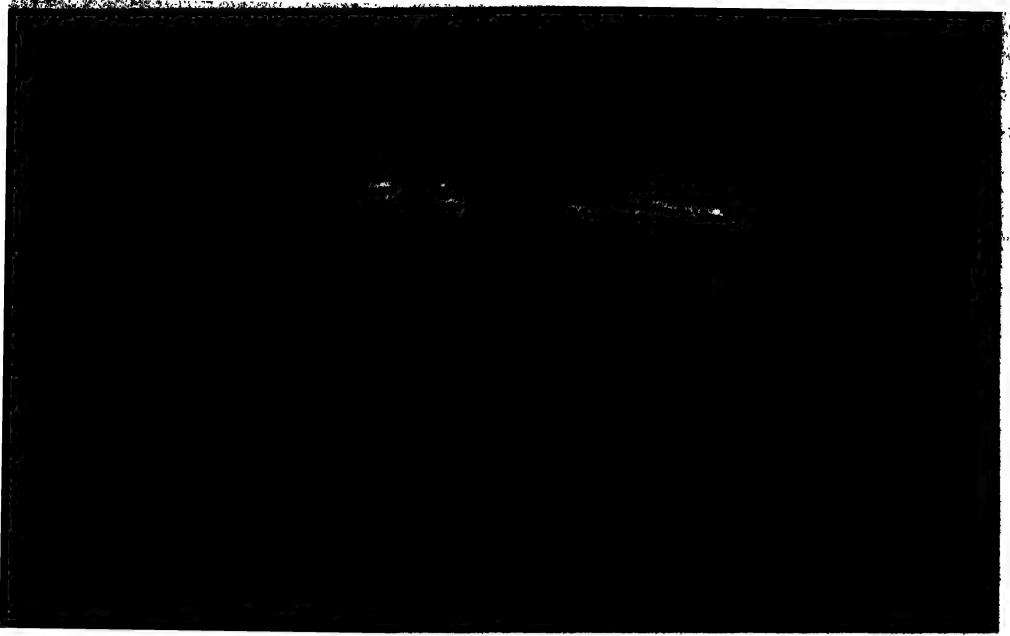
کارِیکر اس مشین کو یہاں بنا رہا ہے۔ اس کی پشت پر ایک اور مشین دکھائی
دینی ہے۔ اس میں پٹوں کو سریش لگا کر پنچ سے دبا دیتے ہیں۔



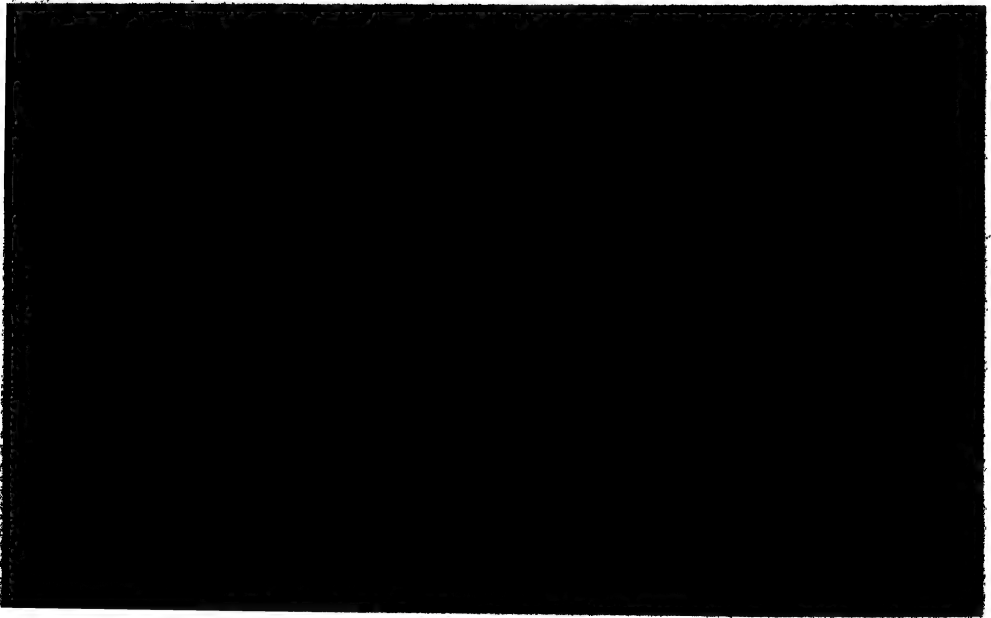
شکل (۲۲)
کارنگر چمڑے کے بیٹے کانٹے کو تیار ہے ۔



شکل (۲۳)
چمڑے سے بنیاں کانٹے کا طریقہ ۔

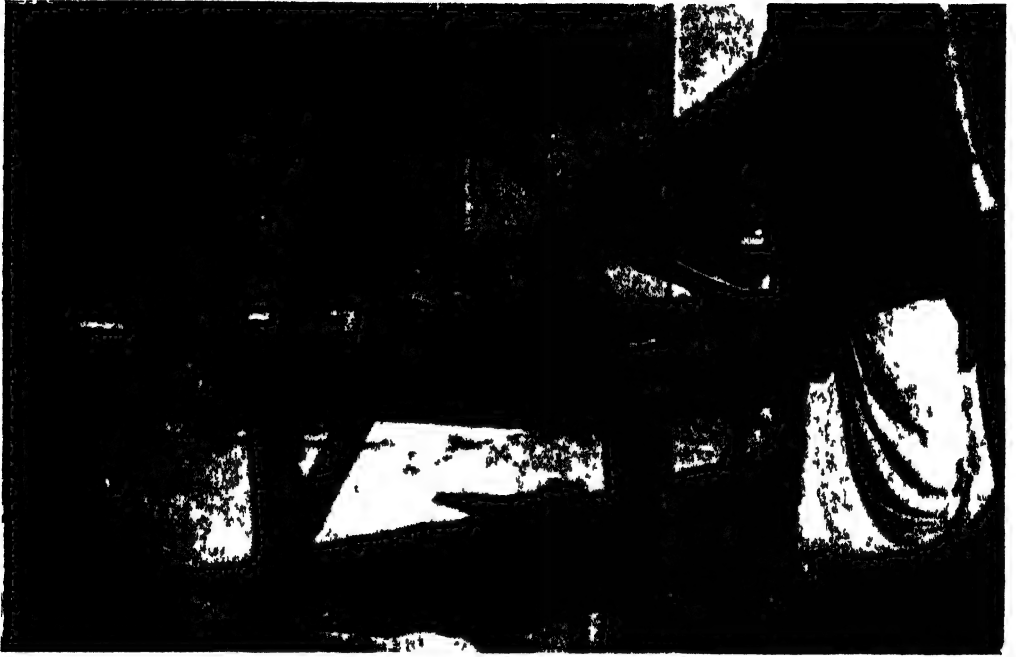


شکل (۲۵)



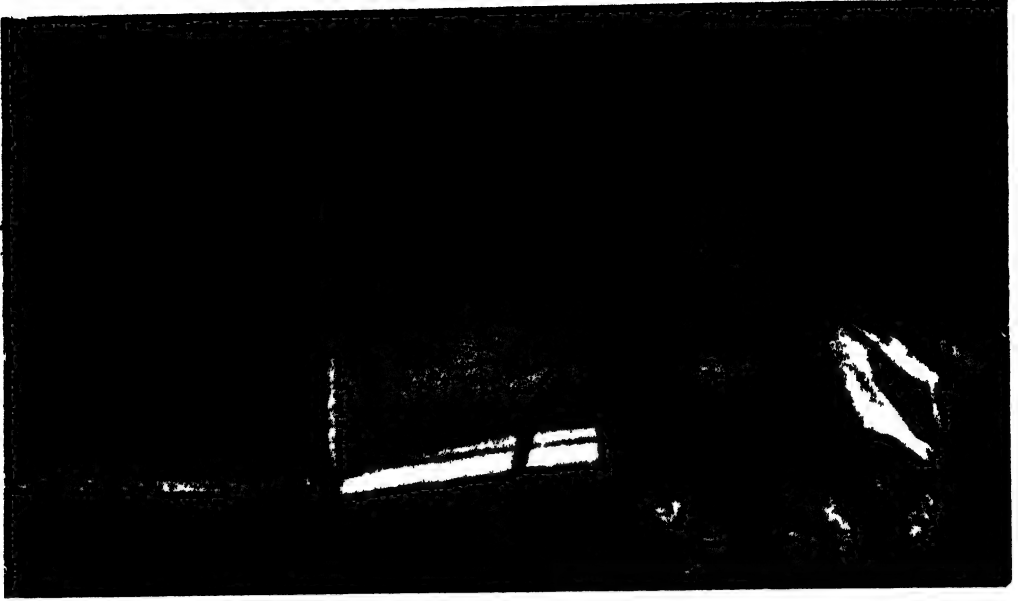
شکل (۲۶)

ان دونوں تصویروں میں چمڑے کی پٹیاں کاٹ کر ان کا تعمیر کیا گیا ہے



شکل (۲۷)

کاربگر چمڑے کی موٹائی کو ہموار کر رہا ہے۔



شکل (۲۸)

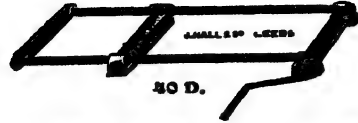
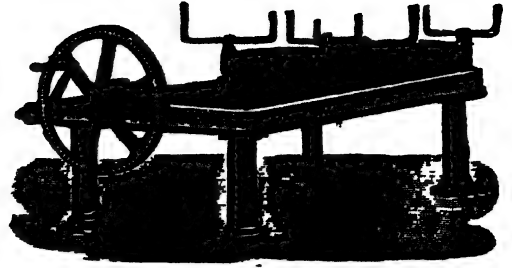
موٹے چمڑے کو چس کر ہموار کرے ۵ طریقہ



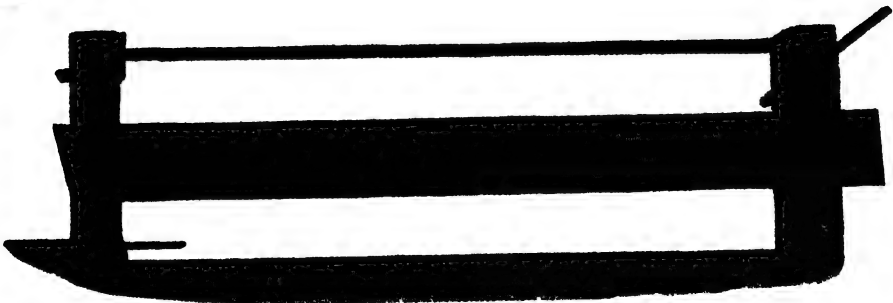
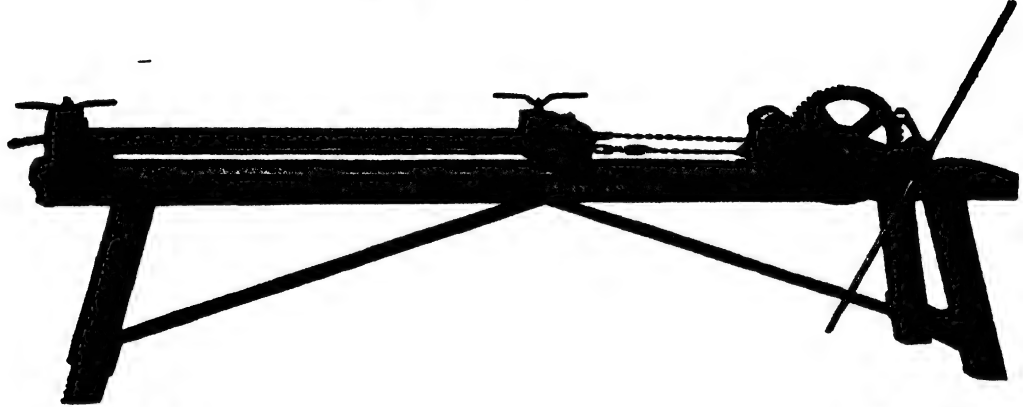
شکل (۲۹)

غور سے دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ خشک تار چمڑے کی پٹیوں
کو یہ مشین چیر کر کس طرح دو دو کر دیتی ہے۔

شکل (۲۰) پٹے تاننے کا شکنجہ



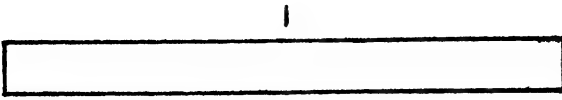
شکل (۲۱) پٹے تاننے کے شکنجے



شکل (۲۲ و ۲۳) دو قسم کے شکنجے - جب چمڑے کو مشین خوب تان دیتی ہے تو ان شکنجوں میں اسی حالت میں عرصہ تک رکھتے ہیں تاکہ پٹے میں پھر بڑھنے کی بالکل گنجائش نہ رہے - ان شکنجوں میں خشک اور تر دونوں حالتوں میں چمڑے کی پٹیاں تانوی جاتی ہیں۔

شکل (۳۳)

(الف) دو پٹیوں کی علیحدہ علیحدہ موٹائی

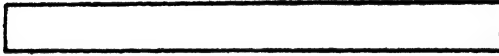


(الف)

۲



(ب)



(ب)



(ب) دو پٹیوں کو ان کے سروں کی موازت پھیلے بغیر اپرچھائی کیے بغیر باہم جوڑ دینے سے جوڑ کے مقام پر ابھار پیدا ہو جائے گا اور جب یہ تاہمو از پٹا مشین کے پٹیوں پر گھومے گا تو موازت کی تاہمو ای کی وجہ سے باہر پٹیوں پر سے اتر آئے جائے گا جس کی وجہ سے مزدور کو اسے پٹیوں پر باہر چڑھانا پڑے گا۔

(ج)



(ج) دو پٹیوں کے سروں کی "پرچھائی" کرنے (چیلنے) کا طریقہ

(ج)

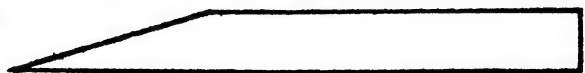


(د)



(د) دو "پرچھائی" ہوئی پٹیاں

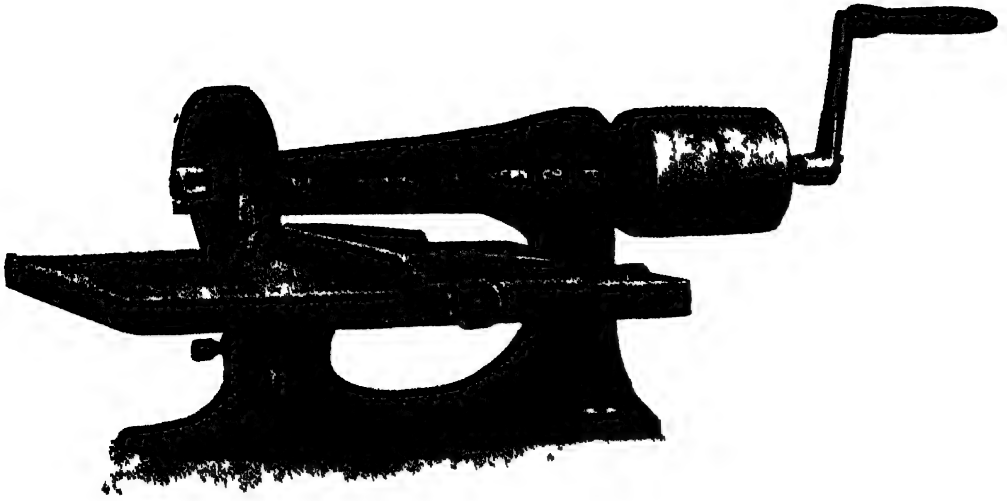
(د)



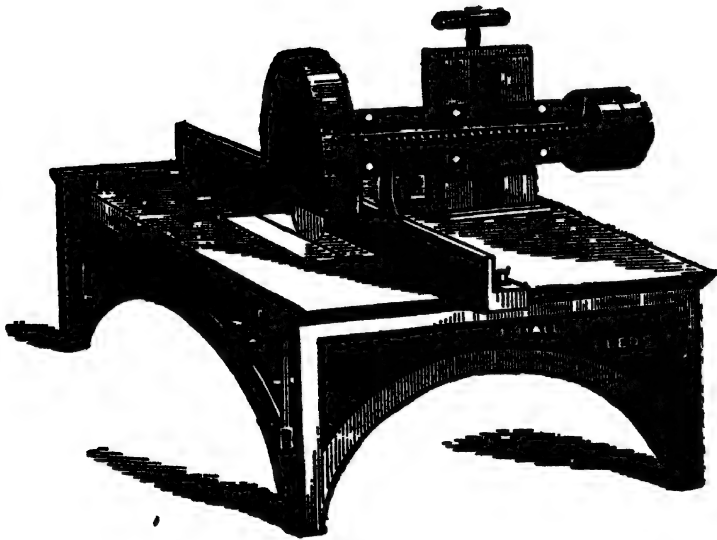
(ک)



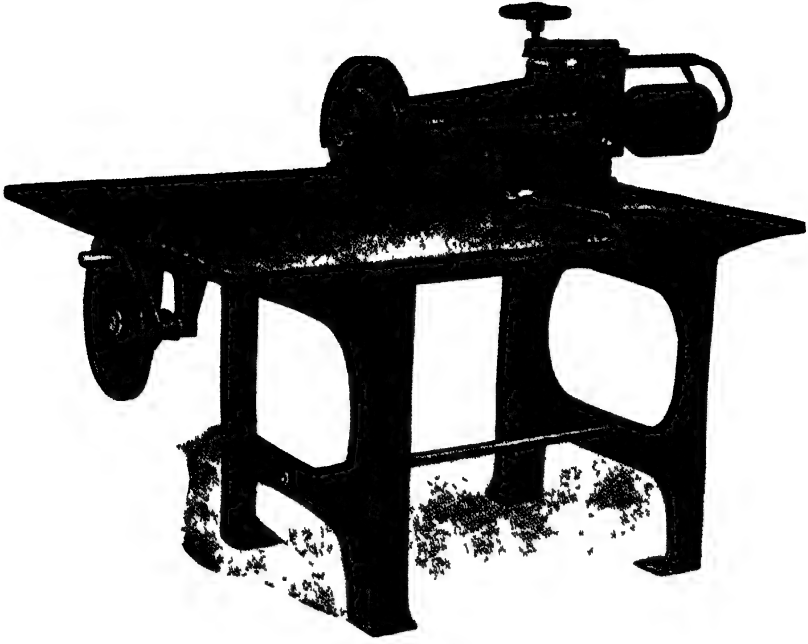
(ک) ایک موٹائی کی دو پٹیاں کے سروں کو چیل کر ملانے کا طریقہ



شکل (۳۵)
چمڑے کی پٹوں کی دستی مشین



شکل (۳۶)
چمڑے کی پٹوں کاٹنے کی بڑی مشین جو ایجن سے چلتی



شکل (۳۷)
جمڑے کی بیٹیاں کائنے کی بڑی مشین جو ابجن سے چلی ہے۔



شکل (۳۸)
بیٹیاں کائنے کی بڑی مشین جو ابجن سے چلتی ہے۔ اس میں بیک وقت سات یا زائد بیٹیاں
کاٹی جاسکتی ہیں۔ کاریگر کے سامنے کئی ہوئی پٹیوں کی ڈھیریاں لگی ہوئی ہیں۔

چھیل کر تیار کرلو اور ان کے چھلے ہوئے رخ پر سریش وغیرہ لگا کر ان پر وزن رکھ کر یا انہیں شکنجہ میں دبا کر ان کے سروں کو پیوست کرلو۔ پیوست ہونے پر سینے والوں کو چمڑے کا 'سیلو کرنے' (نسمہ سے دو یا تین سلائی اس کی چوڑائی کے مطابق کرنے کی ہدایت کردو۔ جب سب پٹیاں ملا کر سی دی جائیں گی تو ایک بڑا لمبا پٹا تیار ہو جائے گا جس میں جوڑ کے مقام پر ناہمواری باقی نہ رہے گی۔ منڈیوں کی ضرورت یا رواج کے مطابق مطلوبہ پٹے کو کم و بیش پچاس فٹ یا سو فٹ لمبا بنالو اور جب وہ بالکل تیار ہو جائے تو اس کی ہر جانب پر نیل چربی کے مرکب کا ایک گہرا ہاتھ لگا کر اس کا 'چکا' بنا کر باندھ کر فروخت کردو۔ جس طرح چار انچ چوڑا پٹا تیار کرنا بتایا گیا ہے بالکل اسی طرح ۲ انچ، ۶ انچ یا دوسرے ضروری ناپوں کے پٹے تیار کیے جاسکتے ہیں۔

جس طرح چمڑے کی پٹیاں ایک کاربگر ایک چھوٹی
دستی مشین سے کاٹتا ہے اسی طرح بیک وقت کئی پٹیاں
ایک بڑی مشین سے کاٹی جاسکتی ہیں جو انجن سے
بڑی مشین کے ذریعے پٹیاں
کاٹنے کا طریقہ

چلائی جاتی ہے۔ دستی مشین اور انجن سے چلنے والی مشین میں فرق صرف اتنا ہوتا ہے کہ دستی مشین (شکل نمبر ۳۵) میں چاقو کو دائیں بائیں ہٹا کر جس قدر چوڑی پٹی کاٹنا مطلوب ہے وہاں اسے قائم کر دیتے ہیں۔ انجن کے چلنے والی بڑی مشین میں چاقو (جو ہاتھ کی مشین میں رانی کی شکل کا ہوتا ہے) سان کی طرح گول ہوتا ہے اور گردش کرتا رہتا ہے اسے ایک جگہ مستقل پکا جمادیا جاتا ہے۔ کانڈ یعنی چاقو کی کھڑی آہنی چادر اور چاقو کے درمیان جو فاصلہ ہوتا ہے وہ چمڑے کی پٹی کی چوڑائی کے برابر ہوتا ہے۔ جب مشین چلائی جاتی ہے تو کاربگر آہنی چادر

۱ تیل چرمی کے مرکب کی ترکیب سابقہ اوراق میں تفصیل کے ساتھ بیان کی گئی ہے۔ یہ مرکب تیار مشین کے پٹوں پر اس طرح استعمال کرتے ہیں کہ پہلے حسب ضرورت مقدار کو پتھر کی میز پر جمع کر دیتے ہیں۔ اس کے بعد کاربگر ہاتھ یا برہ سے اس مرکب کو خوب ملتا ہے۔ زیادہ ماننے سے یہ مرکب اگر چارے میں کچھ سفید ہو گیا ہے تو نرم ہو جاتا ہے۔ پھر اس میں بہت تھوڑا سا گھٹا پانی ملا کر جس طرح گولی دھرتے ہیں اسی طرح میز پر اس کو ملاتے ہیں۔ تھوڑی دیر میں یہ تیل چرمی کا مرکب اور پانی آپس میں مل کر مکھن کی طرح ہو جائے گا۔ اب یہ چمڑے کے پٹوں وغیرہ پر لگانے کے قابل ہو جاتا ہے۔ حسب ضرورت کم یا زیادہ لگا کر کام نکالو۔

اور چاقو کے درمیان چمڑے کے پٹا لگا کر چمڑے کو چاقو کے قریب لے جاتا ہے۔ چونکہ چاقو بہت تیزی سے چلتا رہتا ہے لہذا چمڑا بھی بہت تیزی سے کٹتا چلا جاتا ہے اور قلیل وقت میں بہت زیادہ کام انجام پا جاتا ہے۔ (دیکھو شکل نمبر ۳۶ تا ۳۸) بڑی مشین میں کئی چاقو ایک خاص فاصلہ سے یکے جما دیے جاتے ہیں اور اس طرح بیک وقت ۴، ۶، ۱۲ پٹیاں کاٹ لی جاتی ہیں۔ (شکل نمبر ۳۸) اسی قسم کی اور بہت سی مشینیں ہوتی ہیں۔ مگر ان کا یہاں ذکر کرنا بیسود ہے۔ بتلائی ہوئی چھوٹی بڑی مشین ہر ضرورت کے لیے کافی ہے۔

نسمے کاٹنے کی مشین

پٹیاں کاٹنے کی ایک اور مشین ہوتی ہے جس میں چاقو نہایت قریب قریب لگے ہوتے ہیں اس سے چمڑے کے سِلُو یعنی چمڑا سینے کے باریک نسمے کاٹے جاتے ہیں۔

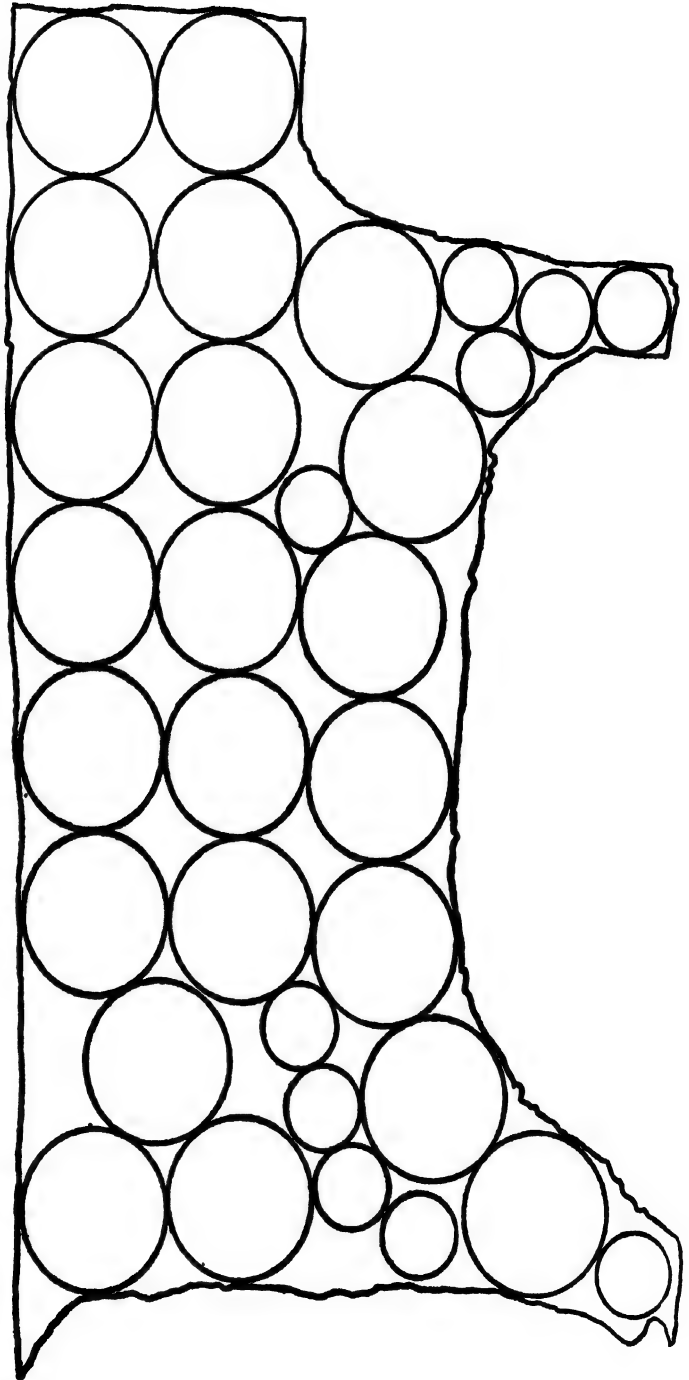
چمڑے کی پٹیاں کاٹنے کے بعد انہیں چھیل کر موٹائی میں برابر کرنا، دو پٹیوں کے سرے چھیل کر انہیں ایک پٹی کی موٹائی کے برابر کرنا، ان کو سریش وغیرہ سے چپکا کر جمانا، سینا اور ان کی کوریس مار کر چکنائی لگا کر اور چکے باندھ کر رکھنا اور فروخت کرنا وغیرہ، یہ تمام عمل اسی طرح ہوتے ہیں جیسا کہ ہاتھ سے چمڑا کاٹ کر بٹے بنانے کے متعلق بیان کیا گیا ہے۔ مگر بڑے کارخانوں میں ان میں سے ہر کام کے لیے ایک علیحدہ مشین ہوتی ہے جو ہمارے ملک کے لیے سردست چنداں ضروری نہیں معلوم ہوتی۔

دبگر حرفتی سامان

مشین کے پٹوں کے علاوہ ہمارے ملک میں دوسرے سامان کے لیے بھی حرفتی چمڑے کی ضرورت ہوتی ہے۔ روئی نکالنے کے چرخوں، کپڑا اور سن (Jute) بننے کے کرگوں میں مختلف چرمی سامان زیادہ مقدار میں استعمال ہوتے ہیں۔ یہ سامان بھی تمام تر باہر سے آتا ہے۔ اس ضمن میں گٹھکوں کے نسمے (Picking Bands) پونگلی کے چمڑے (Roller Skins) چمڑے کے گٹھکے (Pickers) اور بنولے نکالنے کے کرگوں کے چرمی نوے (Washers for ginning) وغیرہ قابل ذکر ہیں۔

کپڑا بننے اور سن (Jute) بننے کے کرکوں کے گٹکوں کے تسمے اور گٹکے یہ دو ضروری چیزیں چمڑے کی ہوتی ہیں۔ تسمے معمولی طور پر انچ، سوا انچ، ڈیڑھ انچ چوڑے مشین کے پٹوں کی طرح کاٹ لیے جاتے ہیں اور ان کو مشین سے چھیل کر تسمہ کاٹنے سے پہلے یکساں موٹائی کا کر لیا جاتا ہے۔ مگر اس کے چمڑے میں یہ وصف ہونا چاہیے کہ اگر اس میں گرہ لگائی جائے یا کھولی جائے تو یہ دونوں کام نہایت آسانی سے ہوسکیں کیوں کہ گٹکے کا ایک سرا اس سے باندھ دیتے ہیں اور دوسرا سرا کرکے سے باندھ دیا جاتا ہے۔ لہذا یہ چمڑا بہت نرم ہونا چاہیے۔ اس کو خاص طور پر اس قدر نرم کرنا چمڑا پکانے والوں کا کام ہے لیکن زین و ساز کا جو چمڑا منڈیوں میں دستیاب ہوتا ہے اس کو بھی اس غرض سے کام میں نہیں لاسکتے ہیں بشرطیکہ تسمے تیار ہونے کے بعد ان کو تیل چربی کا مرکب معمولی پٹے کے چمڑے کے مقابلہ میں بہت زیادہ لگا کر خوب نرم کر لیا جائے۔ ایسا کرنے سے یہ خوب کام دیتے ہیں۔ یہ تسمے پیشتر کروم کے بنتے ہی (جس کا بیان 'معدنی دباغت' میں تفصیل سے درج ہے)۔ کرکوں کے گٹکے (Pickers) کچی کھال کے بنائے جاتے ہیں۔ کھال پر جب چونے کا عمل ہو چکتا ہے اس کے بعد یہ بنائے جاتے ہیں۔ انہیں ایک ناپ کا کاٹ لیا جاتا ہے اور سانچہ (Mould) میں دبا کر سخت کر کے کیل جڑ کر اور ریویٹ (Revit) کر کے پکا کر لیتے ہیں۔

بنولہ نکالنے کے لیے چرخوں کے چرمی نوے (Washers) آج کل بہت معمولی قسم کے چمڑے سے تیار کیے جاتے ہیں۔ وزن، رڑھانے کی غرض سے ان پر اس قدر نمک وغیرہ لگایا جاتا ہے کہ یہ ہمیشہ نم رہتے ہیں۔ ایک چمڑے سے جس قدر بڑے نوے بنائے ہوتے ہیں اسی ناپ کی ٹین کی چادر کا توا کاٹ کر چمڑے پر رکھ کر نشانات کر لیے جاتے ہیں۔ پورے چمڑے پر نشانات بنالینے کے بعد نوے کاٹ لیے جاتے ہیں۔ یہی کام ایک مشین سے بھی لیا جاتا ہے جس میں ایک گول حلقہ دار چاقو لگا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے نیچے لکڑی کے تختے پر چمڑا پھیلا کر اس چاقو سے چمڑے کے نوے کاٹ لیے جاتے ہیں۔ (شکل ۳۹)۔



شکل (۳۹)

چرمی نوے

(Leather washers for
cotton ginning factory)

کاٹنے کے لیے چمڑے پر گول
نشانات حلقہ دار چاقو سے
بنا کر مشین کے ذریعہ کاٹ
لیے جائیں۔

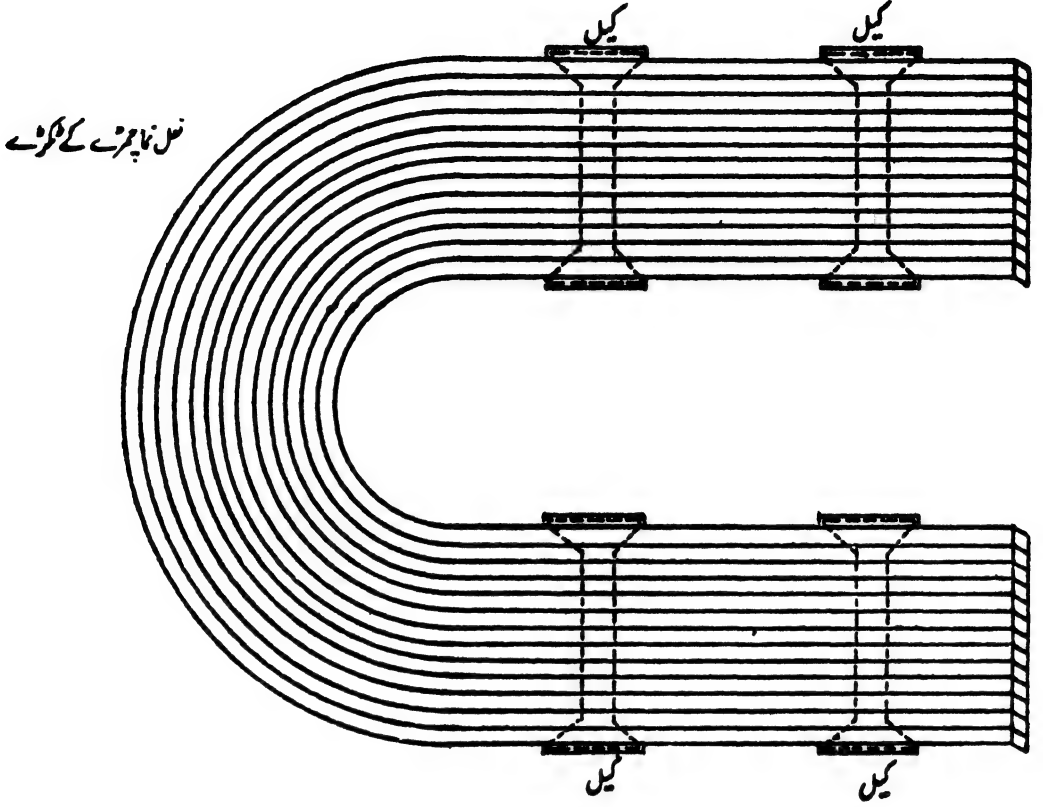
ٹکر (Buffer)

گٹکے کو تسمہ کے ایک سرے سے باندھ دیتے ہیں اور دوسرے سرے کو کرکے سے باندھ دیا جاتا ہے۔ نال (Shuttle) جس میں سوت کی کانڈی لگی ہوتی ہے اور کرکے جب مشین سے چلتا ہے تو یہ نال بڑی قوت کے ساتھ دائیں بائیں بہت تیزی سے دوڑتی رہتی ہے۔ اگر گٹکے اور مشین کے پرزے کے درمیان نال کی چوٹ کھائے اور برداشت کرنے کے لیے کوئی دوسرا پرزہ اور نہ رکھا جائے تو گٹکے کے سخت اور متواتر چوٹ کھانے سے (نال دان) کرکے کا وہ حصہ جس سے نال متواتر ٹکراتی رہتی ہے چور چور ہو جائیگا۔ اس لیے جہاں نال گٹکے سے متصادم ہوتی ہے وہاں چمڑے کا ایک نعل نما پرزہ (کمانی کی طرح) لگا دیتے ہیں تاکہ نال اور گٹکے کا تصادم کم زور پڑ جائے۔ اس پرزہ کو ٹکر (Buffer) کہتے ہیں۔ تصادم سے اگر کوئی خرابی پیدا ہوتی ہے تو وہ تمام تر اسی ٹکر کے چمڑے میں پیدا ہوتی ہے اور کرکے کو نقصان نہیں ہونے پاتا۔ چمڑے کا یہ ٹکڑا جب بے کار ہو جاتا ہے تو اسے بدل دیا جاتا ہے۔ ٹکر (Buffer) چمڑے کے کئی ٹکڑے آپس میں ملا دینے سے بنتی ہے۔ اس طرح کے چمڑے کے دو ٹکڑوں کے درمیان کچی کھال کا ایک سخت ٹکڑا پھنسا دیا جاتا ہے جس کی وجہ سے اس میں نال کا تصادم برداشت کرنے کی قابلیت (لچک) پیدا ہو جاتی ہے۔ ان ٹکڑوں کو لوہے کی کیل یا پینچ وغیرہ سے باہم مضبوط ییوستہ کر دیا جاتا ہے۔ (شکل ۴۰)۔

بونکلی کا چمڑا (Roller skin) حرفت میں زیادہ تر سوت کاتنے میں استعمال

ہوتا ہے اور یہ تمام تر مدراسی بھیڑ سے تیار ہوتا ہے۔

چرمی ٹکر (Leather buffer) کرکوں کے لیے



(شکل ۴۰)

دلچسپ معلومات

(از ایڈیٹر و دیگر حضرات)

مریخ کے متعلق جدید انکشاف | ماہ اگست میں مریخ کرہ ارض کے اس قدر قریب آگیا تھا کہ ۱۹۳۲ء کے بعد سے کبھی اتنا نزدیک نہیں آیا تھا اور ماہرین فلکیات کا خیال تھا کہ پھر سنہ ۱۹۵۶ء سے پہلے کبھی بھی اس درجہ قریب نہ آئے گا۔ اس لیے ہیئت دانوں نے اس موقع کو غنیمت جان کر زیادہ سے زیادہ استفادہ کرنے کی سعی کی۔ لیکن شمالی کرہ ارض کے منجم اس وقت کوئی مشاہدہ نہ کر سکے۔ یہ وقت ان کے مشاہدات کے لیے ناموزوں تھا کیوں کہ مریخ خط استوا سے بہت دور جنوب کی طرف دکھائی دے رہا تھا۔ گرینوچ میں افق پر اس کا طول البلد صرف بارہ درجے تھا اور رات کے صرف ایک قلیل حصے میں مشاہدہ ہو سکتا تھا۔

چوں کہ مریخ کی سطح کا مشاہدہ صرف بہترین موسم میں نسلی بخش طریقے سے کیا جاسکتا ہے اس لیے فضا کا صاف اور ہوا کا ساکن ہونا ضروری اور لازمی ہے۔ اور بحالات موجودہ یہ سب باتیں مفقود تھیں اس لیے شمالی کرہ کے منجم اس کے مشاہدات سے محروم رہے۔ البتہ جنوبی کرہ ارض کے ہیئت دانوں کے لیے حالات موافق اور سازگار تھے۔ بلوم فونٹین واقعہ جنوبی افریقہ میں مریخ بخط مستقیم سمت الراس سے گزر رہا تھا اور فضا کا حجم بھی چنداں زیادہ نہ تھا لہذا رات کے کثیر حصے میں اس کا مشاہدہ کیا جاسکتا تھا۔ اس لیے ڈاکٹر سلفر ڈائرکٹر رصدگاہ لوول (واقعہ اریزونا) مریخ کے مشاہدہ کی غرض سے بلوم فونٹین گئے اور ایسے مشاہدات کیے جو دنیا کے ایک بڑے مسئلے کا حل کرنے میں مدد ہوں گے۔

مریخ کی سطح پر نمودار ہونے والی تبدیلیوں کے اسباب معلوم کیے جا چکے ہیں اور جوں جوں بڑی دوربینوں سے کرہ ارض کے مختلف مقامات سے مختلف حالات اور بہترین موسمی حالات میں اس کی سطح کا مشاہدہ کیا جائے گا مریخ کی فضا اور موسمی تغیرات کے بارے میں ہمارا علم مکمل ہوتا جائے گا۔

ماہتاب کے سوا نظام شمسی کے تمام سیاروں میں مریخ یہ ندرت رکھتا ہے کہ باشندگان کرہ ارض اس کی سطح کا بخوبی مشاہدہ کر سکتے ہیں۔ فضا اس نظارے میں حائل نہیں ہوتی۔ دوسرے اجرام کی فضا کچھ ایسی ابر آلود اور غیر مصفا ہے کہ نگاہ ان کی سطح تک نفوذ نہیں کر سکتی۔ ان سیاروں کے تابناک اور درخشاں چہرے ہمیشہ ایک سیاہی مائل آبی چادر میں پوشیدہ رہتے ہیں۔ چاند کی سطح کے صاف نظر آنے کا سبب اس کی فضا سے محرومیت ہے۔ وہ ایک مردہ جسم ہے اس کی سطح پر کوئی تبدیلی نمودار نہیں ہوتی۔ مریخ کی دلچسپ ترین بات یہ ہے کہ اس کی سطح پر ہونے والی تبدیلیاں صاف اور واضح طور پر دکھائی دیتی ہیں۔ گرمیوں میں برفانی کلاہوں کا پگھلنا اور سردیوں کے شروع میں ان کے حجم کا بڑھنا معمولی دوربین سے بھی دیکھا جاسکتا ہے۔ چونکہ ماہرین سورج سے مریخ پر پہنچنے والی حرارت سے آگاہ ہیں اس لیے برف کے پگھلنے کی رفتار کو دیکھ کر برف کے حجم کا بخوبی اندازہ کر سکتے ہیں۔ چنانچہ ان کا خیال ہے کہ برف کی تہ فقط چند انچ موٹی ہے۔ مریخ کے قطبین پر ارضی قطبوں کی طرح برف کے تودے جمع نہیں ہوتے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ مریخ زمین کی نسبت زیادہ خشک ہے، اس پر سمندر نہیں پایا جاتا۔ سطح کا زیادہ تر حصہ ریشلا ہے۔ انہی لمبے چوڑے ریگستانوں کی بدولت اس کی سطح کا رنگ دور سے سرخ نظر آتا ہے۔ ان سرخ صحراؤں میں کہیں کہیں تاریک علاقے بھی ہیں جن میں تبدیلیاں رونما ہوتی رہتی ہیں۔ ان تغیرات کا سبب معلوم کرنے کے لیے بڑی بڑی دوربینوں اور بہترین موسمی حالات کی موجودگی ضروری ہے۔ صرف اسی صورت میں ہی مریخ کے متعلق قطعی اور یقینی رائے قائم کی جاسکتی ہے۔

سطح کے رنگوں میں تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ وہ موسمی تبدیلیوں سے مطابقت رکھتی ہیں۔ موسم بہار میں بعض حصے زمردین نظر آتے ہیں۔ موسم گرما میں ان کا رنگ سیاہی مائل ہو جاتا ہے۔ خزاں کے موسم کا آغاز ہونے ہی اس رنگ میں تبدیلی آ جاتی ہے۔ اس سے یقین ہو سکتا ہے کہ مختلف موسموں میں تبدیلیاں صرف نباتات اور روئیدگی پیدا ہونے یا اس کے مرجھا جانے سے ہی وقوع پذیر ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ اور بھی تبدیلیاں ہوتی ہیں جن کا تعلق موسموں سے نہیں معلوم ہوتا۔ بعض حصوں میں سطح کا رنگ مختلف مقامات سے مختلف نظر آتا ہے۔ اس کا باعث یہ خیال کیا گیا ہے کہ سطح مریخ پر اختلاف موسم کے ساتھ انواع و اقسام کی روئیدگیاں پیدا ہوتی ہیں۔

یہ بھی یقین ہو چکا ہے کہ مریخ کی فضا کی کثافت اتنی کم ہے کہ ہم وہاں سانس نہیں لے سکتے۔ آکسیجن اور کاربانک ایسڈ کیس کی مقدار کے متعلق ابھی پوری آگاہی نہیں ہوئی۔ اس کی قوت جاذبہ بھی بہت کم ہے۔ حتیٰ کہ جس انسان کا وزن زمین پر ۱۲۰ اسٹون [۲ من ۴ سیر] ہو اس کا وزن مریخ پر صرف ۴ اسٹون [۲۸ سیر] ہوگا۔

حیوانات کی موجودگی کے بارے میں کوئی صحیح رائے قائم نہیں کی جاسکتی۔ فضا کے متعلق پوری پوری واقفیت ہونے پر کوئی نتیجہ نکالا جاسکے گا، لیکن چوں کہ ثابت ہو چکا ہے کہ وہاں نباتات ہیں اگرچہ پانی کم اور ناکافی ہے اور جہاں نباتات ہو وہاں حیوانات کا ہونا بہت ممکن ہے۔ نباتات کی موجودگی اس امر کی یقین دہانی دہی ہے کہ وہاں فضائی حالت زندگی کے لیے موزوں ہے اور جہاں فضا زندگی کے مناسب ہو وہاں حیوانات کا وجود بھی قرین قیاس ہے۔ جنوبی نصف کرے کے رہنے والے فلکی ماہر اس امر کی تحقیق کے دریغ بھی ہیں کہ دیگر اجرام فلکی پر زندگی کا وجود ہے یا نہیں۔ مریخ کی سطح پر جو سیاہ دھبے نظر آتے ہیں ان کی تحقیق بھی کی جا رہی ہے۔ اکثر محققین کا خیال ہے کہ یہ نباتات ہیں لیکن بعض بالخصوص ڈاکٹر لاور انہیں نہیں قیاس کرتے ہیں۔

سڈنی میں ایک ملاقات کے دوران میں گورنمنٹ کے ہیٹ دان مسٹر جیمز نینگل (James Nangle) نے فرمایا کہ یقیناً مریخ پر نباتی زندگی کا وجود ہے خواہ وہ کائی اور لچن کی طرح ادنیٰ درجہ کی ہی کیوں نہ ہو؛ سیاہ دھبے بڑے بڑے جنگل ہیں لیکن ان کے متعلق ابھی تک کوئی ثبوت مہیا نہیں ہوا۔ انہوں نے یہ رائے بھی ظاہر کی کہ ڈاکٹر پرسیرول اوور (Dr. Percival Lower) کی طرح کئی مشاہد انہیں نہیں تصور کرتے اور انہیں ذہین کاریوں کی ساختہ خیال کرتے ہیں کیوں کہ وہ سیدھی ہیں۔ مسٹر نینگل کا اپنا خیال بھی یہ ہے کہ مریخ پر بڑے بڑے جنگل ہیں اور ذہین اور عقل مند کاری گروں کی تعمیر کردہ نہیں بھی ہیں اور ان میں سے ایک نہر تین ہزار میل طویل ہے۔ اتنی بڑی نہر کا ہونا قدرتی معلوم نہیں ہوتا لیکن اب تک کوئی واضح ثبوت انسانی زندگی کی موجودگی کا نہیں مل سکا۔

مریخ بعض امور میں کرہ ارض سے مشابہت رکھتا ہے۔ اس کا دن ہمارے دن کے برابر ہوتا ہے۔ موسموں کی ترتیب بھی وہی ہے۔ البتہ ہوا ہلکی ہے اور تجاذب بھی نسبتاً بہت کم ہے۔ شمالی رصدگاہوں کے مشاہدہ کرنے والے اکتوبر سنہ ۱۹۴۱ء میں نسلی بخش طور سے اس کا مشاہدہ کر سکیں گے گو اس وقت کرہ ارض اور مریخ کا درمیانی فاصلہ تین کروڑ نوے لاکھ میل ہوگا مگر مریخ خط استوا سے چند درجے شمال کی طرف نظر آئے گا۔ دیکھو۔ اس وقت کیا کیا انکشاف ہوتے ہیں۔

آج کل ماژینولائن (Magainot Line) کا ذکر اخباروں میں عام ہے مگر اکثر اصحاب اس کے مفصل حالات سے نااہل ہیں۔ اس لیے قارئین کی دلچسپی اور واقفیت کے لیے اس کا مفصل	فرانس کی ماژینولائن کے دلچسپ حالات
---	------------------------------------

حال درج کیا جاتا ہے۔ فرانس فوجی اعتبار سے دنیا کی بڑی سے بڑی طاقت کا مقابلہ کر سکتا ہے۔ بحری اور بری فوج کے علاوہ جس چیز پر فرانس کو سب سے زیادہ فخر و ناز ہے وہ قلمہ بندیوں سے مستحکم آہنی دیوار ہے جسے ماژینولائن سے موسوم کیا جاتا ہے گو اس قسم کے زمین دوز قلعوں کی نقل جرمی نے بھی کی ہے اور اسے : نگریدلائن (Siegfried Line) کے نام سے فرانس کی سرحد کے بالمقابل تیار کرایا ہے۔

طرابلس اور تونس کی سرحد پر بھی فرانس نے اسی قسم کے قلعے تعمیر کرائے ہیں۔ اب اطالیہ، البانیہ میں بھی اسی طرح کے قلعے تعمیر کرائے والا ہے مگر جو مضبوطی اور استحکام اس مائینولائن کو حاصل ہے اس کی نظیر محال ہے۔ اس میں فرانس نے اربوں فرانک خرچ کیے ہیں اور سائنٹفک دریافتوں سے خوب کام لیا ہے۔

قلعہ بلندیبوں کا یہ سلسلہ ڈنکرک سے سوئٹزرلینڈ تک چھ سو میل لمبا چلا گیا ہے۔ جنوب میں اس کا سرا کوہستان ایلیس کی بلندترین چوٹیوں سے ملتا ہے۔ بلند فصیلوں کے متوازی زمین دوز قلعے تیار کیے گئے ہیں۔ بعض مقامات میں قلعے سطح زمین سے تین سو پچیس فٹ نیچے ہیں۔ سرحد جرمنی پر زمین دوز قلعوں کا سلسلہ تیس میل تک چلا گیا ہے۔ اگر کوئی اجنبی اس دیوار کے نزدیک جائے تو اسے آہنی دیوار کی موجودگی کی بہت کم علامات مل سکیں گی۔ اسے صرف دو دو سو گز کے فاصلے پر گولیوں کے بکس اور توپوں کی برجیاں دکھائی دیں گی۔ حالانکہ چھ سو میل کے فاصلے میں ایک گز جگہ بھی ایسی نہیں جہاں مشین گنیں اور توپیں نصب نہ ہوں۔

یہ زمین دوز قلعہ بہت آرام دہ اور ہوادار ہے۔ اس میں گرمی سردی کا مکمل انتظام ہے۔ یہ بم، کیس اور گولوں وغیرہ سے محفوظ اور مامون ہے۔ یہاں کا ٹیلی فون گھر بہت نادر اور عجیب قسم کا ہے۔ اس کے قریب شفاخانہ اور جراحی کا کمرہ ہے۔ اس سے ذرا ہٹ کر تنگ جگہ پر باورچی خانہ ہے جس میں سارا نام برقی کلوں سے ہوتا ہے۔ دوسری طرف افسروں کے مکانات ہیں۔ ایک کونے میں ایک کمرہ ہے جس میں سیاہ تختے رکھے ہوئے ہیں۔ یہاں سے ہر کارکن کو عموماً اور توپچیوں کو خصوصاً احکام اور اشارات صادر ہوتے ہیں۔ یہ سب سطح زمین سے ایک سو فٹ نیچے ہیں۔ فوج ایک ہفتہ اندر اور ایک ہفتہ باہر رہتی ہے۔ ہر کام مشینوں سے ہوتا ہے بجلی کی چھوٹی چھوٹی گاڑیاں، تمام ضروری سامان، آلات حرب و ضرب ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جاتی ہیں۔ یہ اشیا مشین کے ذریعے سطح کے اوپر بھی جاسکتی ہیں۔ یہاں توپوں سے اسی طرح نشانے لگائے جاتے ہیں جس طرح جنگی جہاز

سے۔ توپچی صرف ہدایت کے مطابق رخ تبدیل کر دیتا ہے۔ پھر توپیں خود بخود اپنا کام کرتی رہتی ہیں۔ ان قلعوں میں آدمی برابر آئے جاتے رہتے ہیں۔ یہیں سوتے اور یہیں کھاتے بیٹے ہیں۔

بظاہر یہ قلعہ معلوم نہیں ہوتا۔ یہی خیال ہوتا ہے کہ ایک بارہ منزلہ عمارت زمین میں دھنس گئی ہے اور بالائی منزل صرف چند فٹ باہر نکلی رہ گئی ہے۔ ان تہ خانوں کی چھتیں فولاد اور سیمنٹ کی بنی ہوئی ہیں اور اس قدر مضبوط ہیں کہ ہم اور گولے اثر انداز نہیں ہوتے۔ سب سے اوپر کی چھت کی مضبوطی کا یہ عالم ہے کہ ایک دفعہ تجربہ بیس انچ قطر والی تباہ کن مشین سے اس پر گولہ بازی کی گئی تھی۔ لیکن اس پر چنداں اثر نہ ہوا۔ اس کے بعد اور بھی مضبوط بنائی گئی ہے۔ زہریلی گیس تہ خانوں میں نہیں گھس سکتی کیوں کہ زمین کے نیچے ہوا کا دباؤ سطح زمین کی ہوا کی نسبت زیادہ رکھا گیا ہے۔ اسی لیے سپاہیوں کو گیس سے بچنے کے لیے نقاب پہننے کی ضرورت ہی نہیں پڑتی۔

اس کا اندرونی انتظام نہایت عمدہ ہے۔ آدمی، گولہ بارود ہر چیز بوقت ضرورت توپوں کے پاس بلا توقف پہنچ جاتی ہے۔ ٹیلیفون کا دھرا دھرا انتظام ہے۔ ہر کام، بجلی کی مدد سے انجام پاتا ہے۔ بجلی کی گاڑی میں چھ سات فٹ لمبے آٹھ آٹھ ڈبے ہوتے ہیں۔ اسٹیشن اور سکنل باقاعدہ بنے ہوئے ہیں۔ مشینوں کے ذریعہ سطح پر بھی لائی جاسکتی ہے۔

سطح کے اوپر نہایت پر فضا اور سہانا جنگل ہے۔ انہیں جنگلوں میں کچھ اونچے اونچے ٹیلے سے نظر آتے ہیں جو درحقیقت قلعوں کے گنبد ہیں اور بہت ہی مستحکم اور مضبوط ہیں ان میں بڑی چھوٹی ہر قسم کی توپیں نصب ہیں بعض توپیں کل کے ذریعے باہر نکل کر گولہ چلاتی اور پھر زمین کے اندر چلی جاتی ہیں۔

یہ قلعے ایک قطار میں نہیں بلکہ ادھر ادھر منتشر ہیں۔ بالائی سطح قدرتی حالت میں ہے۔ سطح پر بعض جگہ فولاد اور سیمنٹ سے محفوظ کی ہوئی کددار توپیں بھی ہیں۔ یہ کددار توپیں سیکڑوں ایکڑ اراضی پر پھیلی ہوئی ہیں مگر سرسری طور

دیکھنے سے نظر نہیں آتیں۔ اس سے آگے خاردار ناروں کا مضبوط جال ہے جو بہت مضبوطی سے زمین میں کڑا ہوا ہے اور اجنبی آدمی کو سیاہی مائل پیچدار راستہ، وادی اور دامن کوہ میں سے گزرنا مغرب کی طرف دور تک جانا دکھائی دیتا ہے۔ اس سے آگے بڑھیں تو ایک بہت ہی عجیب منظر نظر آتا ہے۔ ریل کی پٹریوں کا ایک کھیت سا نظر آتا ہے جو زمین سے صرف پانچ فٹ باہر نکلی ہوئی ہیں۔ یہ ٹینکوں کے آنے میں مزاحمت ڈالنے کے لیے لگائی گئی ہیں۔ ان سے آگے کانیں ہیں اور اس حصہ میں بہت مضبوط فوجی سڑکیں ہیں۔ جنگلوں میں چلتے چلتے یکایک خاردار ناروں سے گھری ہوئی زمین آجاتی ہے جس کے پیچھے چند عمارتیں دھندلی دھندلی نظر آتی ہیں۔ یہ بارکیں ہیں۔ کچھ بارکیں زمین کے اندر بھی ہیں جو دکھائی نہیں دیتیں۔ وادی میں سرسبز اور لہلہاتے کھیت اور ان میں موبیشیوں کے گلے کے گلے چرنے چکتے نظر آتے ہیں۔

سطح پر فوجیں بہت کم رہتی ہیں لیکن اندر ہر طرف فوج ہی فوج نظر آتی ہے۔ یہ پتہ نہیں لگ سکا کہ جنگ کے دنوں میں کس قدر فوج ان قلعوں میں رکھی جاتی ہے۔ البتہ اتنا معلوم ہوا ہے کہ امن کے زمانے میں ان میں چھ لاکھ سپاہی رکھے جاتے ہیں۔ فرصت کے اوقات میں ہر سپاہی ناش کھیلتا، ریڈیو سنتا اور آرام دہ گدی دار پلنگوں پر سوتا ہے۔ فرانس کا ہر نوجوان کم از کم دو سال فوجی خدمات ضرور ادا کرتا ہے۔ سب شاداں اور مسرور نظر آتے ہیں۔ خطرہ کے وقت ان لوگوں کی زیست کا دار و مدار مشینوں کی عمدگی پر ہے کیوں کہ روشنی، ہوا، انتظام خورد و نوش، توپیں چلانا غرضیکہ ہر کام اور ہر شے کے لیے بجلی کی ضرورت ہے، اس کے بغیر سب تدابیر ہیچ اور ناکارہ ہیں۔ اس لیے طاقت گاہ (Power House) خاص اہتمام سے بنایا گیا ہے اور سارے قلعہ کی جان اور روح ہے۔ یہاں آٹھ عدد بڑے ڈیزل انجن ہیں جو آواز نکالے بغیر چلتے ہیں۔ یہاں کی ہر چیز آئینہ کی طرح صاف اور مصفاہے۔ ان انجنوں سے قلعوں کے لیے بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ دیواروں میں انجن چلانے کے دوسرے آلات اور کلیں لگی ہوئی ہیں۔ دوسرے دروازوں کی طرح یہاں کے دروازوں کے

ارد گرد بھی ربڑ لگا ہوا ہے تاکہ گیس کا اثر نہ ہوسکے۔ چوں کہ انجن تک کی ضروریات اور لوازمات کثیر تعداد میں زمین کے نیچے جمع ہیں اس لیے ان قلعوں کا محاصرہ کتنے ہی عرصہ تک کیوں نہ جاری رہے ان میں کسی چیز کی کمی محسوس نہ ہوگی۔ کلدار توپیں ایسے عجیب طریقہ سے نصب کی گئی ہیں کہ کوئی حملہ آور برجی پر نہیں چڑھ سکتا۔ اگر کوئی آدمی برجی پر چڑھنے کی کوشش کرے تو آناً فاناً گولیوں کی بوچھاڑ اسے ختم کر دیتی ہے۔

الفرض کہاں تک بیان ہو۔ یہ فکیل ناقابل تسخیر ہے اور بہت ہی مستحکم اور مضبوط بنائی گئی ہے اور اس پر قبضہ کرنا محال اور ناممکن ہے۔ بفرض محال اگر کسی طرح حریف قابض بھی ہو جائے تو لائن سے بیس میل پرے ایک کمرے سے بٹن دبائے ہی لائن کا وہ حصہ بھک سے اڑ جائیگا اور دشمن کی فوج کا نام و نشان نہ رہے گا۔ اس لائن کے محافظوں کا کہنا ہے کہ دشمن اس دیوار پر اچانک حملہ نہیں کر سکتا۔ رات کے وقت ہر طرف تیز روشنی پھینکی جاتی ہے تاکہ حالات معلوم ہوتے رہیں اور دشمن چھپ کر کوئی کام نہ کر سکے۔ اگر کوئی دشمن لائن پر نقل و حرکت کرے تو خود بخود خطرے کی کھنٹی بجنے لگتی ہے۔ لائن کے اوپر کنکریٹ کی تیز میخیں گڑی ہوئی ہیں جو دشمن کے ٹینکوں کو آگے نہیں بڑھنے دیتیں۔ اگر کوئی ٹینک آگے بڑھے تو میخ پھٹ جاتی ہے اور ٹینک ناکارہ ہو جاتا ہے۔

• مازینو لائن کی تہ میں مارشل پتاں (Petin) کا یہ خیال کہ دم سے کم خطرہ اور زیادہ سے زیادہ آرام، کام کر رہا ہے۔ قلعے ایسے طریقے سے بنائے گئے ہیں کہ اگر کوئی قلعہ دشمن کی بمباری سے کسی وقت تباہ بھی ہو جائے تو فوجی سپاہی سرنگ کے راستے جھٹ دوسرے قلعے میں پہنچ سکتے ہیں اور حملہ آور کی پیش قدمی کو روک سکتے ہیں کیلریوں کے درمیان ایسی فولادی چادریں کھڑی کی ہیں جن کو بہ آسانی آگے پیچھے کیا جاسکتا ہے۔ تمام کیلریوں کو اس طرح مسلح کیا گیا ہے کہ چپہ چپہ پر دشمن کا مقابلہ کیا جاسکتا ہے۔ خاص درجہ کے سپاہی قلعوں کے قریب رہتے ہیں اور جوں ہی خطرہ کا بگل بجایا جاتا ہے سب سرنگوں کے ذریعہ قلعوں

میں جاتے اور زیادہ سے زیادہ ایک گھنٹے میں اپنے مورچوں پر پہنچ جاتے ہیں۔ فرانسیسی افسروں کو پورا بھروسہ ہے کہ ماژینو لائن پر کوئی حملہ کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اس عجیب محفوظ اور مسخر نہ ہونے والی فسیل کو پندرہ ہزار مزدوروں نے نو سال کام کر کے تعمیر کیا۔ اس کی تعمیر کے لیے ایک کروڑ بیس لاکھ مکعب میٹر زمین کھودی گئی اور پچاس ہزار ٹن فولاد استعمال کیا گیا اور کل دس پدم فرانک صرف ہوئے۔

پکے فروشوں میں چھپی ہوئی روشنی | بہت کم لوگ اس امر سے آگاہ ہوں گے بلکہ غالباً کوئی فرد بشر بھی واقف نہ ہوگا کہ ہم روزانہ جن پختہ فروشوں اور سڑکوں پر چلتے پھرتے ہیں ان میں روشنی کی کانیں چھپی ہیں یا بالفاظ دیگر ان پکے فروشوں اور سڑکوں کے نیچے ہزاروں نہیں لاکھوں موم بتیوں کے برابر روشنی دینے والا مادہ پوشیدہ ہے۔ آج تک کسی کو اس سے واقفیت نہ تھی۔ اب اسے شکاگو واقعہ امریکہ کے ایک جنرل الکٹرک سائنس داں سی اے بی ہالورنس نے دریافت کیا ہے۔ یہ انوکھی دریافت انسانوں کو تاریکی کے مسخر و منقاد کرنے میں اہم مدد دے گی۔ یہ اس تاریکی کو مطیع اور مغلوب کرے گی جو روز ازل سے انسان کی بڑی سے بڑی مشکلات کے زمرہ میں محسوب ہوتی آئی ہے۔ جب یہ دریافت تجربہ کی منزل طے کر لینے کے بعد کامیابی کی شکل اختیار کرے گی تو ہزارہا بلکہ اگر مبالغہ تصور نہ ہو تو لاکھوں انسانوں کی زندگیاں بچانے کا موجب ہوگی جو اب روزانہ انسان کے اس بڑے بھاری دشمن اندھیرے کی نذر ہو جاتی ہیں۔

دریافت کنندہ کا خیال ہے کہ پختہ فرش اور سڑکیں یہ روشنی اس روشنی سے اخذ کرتی ہیں جو ہم روزمرہ استعمال کرتے ہیں؛ مثلاً سورج کی روشنی، چاند کی روشنی، کیس، لیمنپ اور برقی روشنی وغیرہ وغیرہ۔ اس نے پکی سڑکوں کے ماہرین کے سامنے بیان کیا کہ آپ صاحبان جو فرش، پکی سڑکوں اور بازاروں میں لگاتے ہیں اور جو بجری وغیرہ ڈالتے ہیں ان سب میں روشنی کے ذخیرے پنہاں پڑے ہیں۔ اس دریافت کی بدولت اب رات کو سفر کرنے والے مسافر بے فکری سے سفر

کر سکیں گے اور تاریکی کے باعث پیش آنے والے حادثات سے رہائی اور نجات مل جائے گی۔ علاوہ ازیں موجودہ روشنی کو زیادہ 'تیز' محفوظ اور کم خرچ بنانے میں بھی اس سے بہت مدد ملے گی۔ پکے فرش اور سڑکیں آس پاس سے روشنی چرا کر اپنی زیریں سطح میں جمع کرتی رہتی ہیں جہاں ان کے مدفون رہنے کا کوئی فائدہ نہیں۔ اسے زیادہ سے زیادہ زیر استعمال لا کر لاکھوں روپیہ کی بچت کر لی جائے گی۔ مسٹر ہالورنس نے اپنی دریافت کو پہلے پہل شکاگو میں تجربہ کی کسوٹی پر رکھا اور ایک سڑک کے کچھ حصہ کو اس مقصد کے لیے منتخب کیا۔ اس نرالے اور اپنی قسم کے واحد تجربہ سے اس کا مقصد وہ تاریکی کے گڑھے دور کرنا تھا جو اکثر رات کے وقت سڑکوں اور بازاروں میں نظر آتے ہیں اور موٹر چلانے والوں کے لیے بالخصوص ضرر رساں اور موجب تکلیف ہوتے ہیں اور اکثر ان کے جان لیوا ثابت ہونے میں کیوں کہ تیز رفتاری کی حالت میں جلدی جلدی راستے میں آتے ہیں اور ان سے بچاؤ کے خیال کو عملی صورت دینا محال ہو جاتا ہے۔ صاحب ممدوح نے یہ بھی کوشش کی کہ آئندہ سڑکوں اور بازاروں کے فرش زیادہ روشنی جذب نہ کر سکیں خصوصاً مذکورہ بالا گڑھوں میں اس کا بہت سا حصہ جذب ہونے سے رکا رہے تاکہ اس کے تجربہ میں رکاوٹ نہ ہو اور اس کی خوشی کی کوئی حد نہ رہی جب اسے اپنے تجربہ میں نمایاں کامیابی ہوئی۔

مغربی ممالک اور امریکہ میں اشتہار دہی پر بہت سی رقوم
ہوا میں اشتہار لکھنا
 خرچ کی جاتی ہیں اور اشتہاروں کے مضامین اور اشتہار دہی کے طریقوں میں خاص جدت طرازی سے کام لیا جاتا ہے۔ ان طریقوں میں سے ایک نادر طریقہ ہوا میں اشتہار لکھنا ہے۔ انگلستان میں یہ طریقہ بہت کم برتا جاتا ہے مگر امریکہ میں اس کا بہت رواج ہوتا جاتا ہے۔ ہوا میں اشتہار لکھنے کے لیے ہوائی جہازوں کے چلانے والوں کا بہت ماهر ہونا ضروری اور لابدی ہے کیوں کہ جہاز کو تان پلٹے دینے، آگے پیچھے کرنے کی بار بار ضرورت پڑتی ہے۔ اشتہار زمین سے تین میل اونچائی پر لکھنا پڑتا ہے۔ اتنی بلندی اس لیے اختیار کی جاتی ہے کہ اہل زمین کو یہ نظری دھوکہ رہے کہ سب الفاظ ایک ہی سطح میں لکھے

ہوئے ہیں اور اشتہار بھی دور دور تک دیکھا جاسکے۔ الفاظ ایک سطح پر نہیں لکھے جاتے ورنہ جہاز جوں جوں آگے بڑھتا جائے گا پیچھے الفاظ جہاز کی دم اور بازوؤں کی حرکات سے ٹوٹ پھوٹ جائیں گے اس لیے جہازران کو ایک خاص سلسلہ سے جہاز برابر اتارنا پڑے گا۔ جہاز بھی اس غرض کے لیے الگ قسم کا بنایا جاتا ہے۔ الفاظ دھوئیں سے لکھے جاتے ہیں۔ انجن کی حرارت سے ایک خاص قسم کے سیال مرکب کو بخارات میں تبدیل کیا جاتا ہے اور وہ ایک بڑے ٹل کے ذریعے باہر نکالا جاتا ہے۔ یہ سیال مرکب تیلوں اور کیمیائی اشیا سے تیار کیا جاتا ہے۔ اس کا دھواں اس قدر وزنی ہوتا ہے کہ وہ کم از کم دس منٹ تک ہوا میں جوں کا توں قائم رہتا ہے۔ بعض اوقات جب ہوا ساکن ہوتی ہے تو اس دھوئیں سے لکھے ہوئے الفاظ کھنٹوں اپنی جگہ پر قائم اور برقرار رہتے ہیں۔ یہ الفاظ آخر سے شروع کیے جاتے ہیں اور شروع پر ختم کیے جاتے ہیں۔ الفاظ کی باقاعدگی مشق اور فاصلہ سے متعلق لکھنے والے کی درست خیالی پر منحصر ہے۔ نو لفظوں کا اشتہار آسمان کے آٹھ میل پر آتا ہے۔ چھوٹے حروف آدھ میل لمبے اور لمبے حروف میل میل بھر لمبے ہوتے ہیں اور اوسطاً ایک حرف پر تقریباً پونے چار سیر دھوئیں کا مرکب خرچ ہوتا ہے۔ بڑا ٹل ڈھائی لاکھ مکعب فٹ فی سیکنڈ کے حساب سے دھواں نکالتا ہے۔ اسی لیے آسمانی اشتہار نہایت مختصر اور پُر معنی رکھے جاتے ہیں۔

اس قسم کی اشتہار بازی کے لیے موسم کا بہتر اور عمدہ ہونا ضروری ہے ورنہ کام خراب ہو جاتا ہے۔ اس فن کے ماہر اچھا موسم اور ایسا دن انتخاب کرتے ہیں جب کہ آدمی کسی تقریب کی وجہ سے کثیر تعداد میں اکٹھے ہوں۔ لکھنے والا پیچھے مرمر کر اپنے لفظوں کو دیکھتا جاتا ہے مگر موسم کسی کے اختیار کی بات نہیں۔ اس لیے ایسی حالت میں بڑا نقصان ہوتا ہے۔

آخر حکمانے دوسرے رخت و جنس کی طرح ذروں کو بھی ذرے کی جسامت | تول ناپ لیا ہے۔ مونٹ ولسن کی رصدگاہ کے ڈاکٹر ولسن کہتے ہیں کہ انسان کو ذرے اور ستارے کی درمیانی منزل میں نصف راستے پر سمجھنا چاہیے۔

دس کھرب کھرب ذروں سے ایک آدمی کی تعمیر ہوتی ہے اور ایک سو کھرب کھرب کھرب انسانوں کا مادہ ایک اوسط درجے کے ستارے کے برابر ہوتا ہے۔
 ذرے کا قطر انچ کے دس کروڑوں حصے سے بھی کم ہے۔ بہ مقابلہ ایک گالف کے گیند کے ذرے کی اضافی جسامت اتنی ہی ہے جتنی گالف کے گیند کی زمین کے مقابلے میں ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر گیند کے ہر ذرے کو گیند کے برابر کر دیا جائے تو گیند زمین کے برابر ہو جائے گا۔

دراز قامتی کی وجہ | قد کی درازی اگر خاص معتدل حد تک ہو تو حسن و جمال کی دلاویزیوں میں سے شمار کی جاتی ہے۔ لیکن بھی بلند قامتی جب اعتدال سے گزر جاتی ہے تو حسن و دلاویزی کی جگہ عجائب الخلق افراد میں شمار کرائی ہے۔ مختلف قوموں میں ایسے عجیب الخلق دراز قد آدمی پائے گئے ہیں اور اب بھی پائے جاتے ہیں۔ عربوں کی ایک قدیم شاخ نے مصر پر حملہ کیا تھا۔ اس کے اکثر اشخاص اتنے قدآور تھے کہ اعراب انہیں عمالیق سے مخاطب کرتے تھے۔ کیوں کہ غیر معمولی دراز قد کو عربی میں عملاق کہتے ہیں۔

تھوڑی مدت گزری نیویارک میں ایک عجیب آدمی ظاہر ہوا تھا جس کی عمر ۲۴ سال تھی اور اتنا قدآور تھا کہ جب موٹر میں بیٹھا تو اس کی چھت میں سوراخ کرنا پڑا تاکہ اس کا سر باہر نکلا رہے اور وہ بہ آسانی بیٹھ سکے۔ بازاروں میں لوگوں نے اسے دیکھا تو تصویریں لینے لگ گئے۔ اس کا قد ۸ فٹ تھا۔

۱۹۲۴ء میں ومبلی (لنڈن) کی مشہور نمائش میں ایک عملاق نمودار ہوا تھا جس کی عمر صرف ۲۲ سال کی تھی مگر قد ۲۰۸۴ میٹر (تقریباً ۳ کز) تھا۔ یہ لندن اس لیے آبا تھا کہ اجرت لے کر اپنی نمائش کرے۔ وہ اپنے قد کی درازی کی وجہ سے ہمیشہ اپنی خاص چارپائی اور پانی کا ٹب ساتھ رکھتا تھا کیوں کہ یہ دونوں چیزیں اس کے مناسب حال کہیں بھی دستیاب نہ ہوتی تھیں۔ اس کی خوراک کا اندازہ قارئین اس سے لگا سکتے ہیں کہ روزانہ اس کے ناشتے میں ۱۵ انڈے، ۳ بڑی مچھلیاں، ۵ پلیٹ سالن، ۱۲ روغنی ٹکیاں اور ۸ پیالیاں چائے کی ہوتی تھیں۔

آج کل یورپ کے بعض علمی رسائل میں یہ بحث چھڑ گئی ہے کہ اس طرح کی غیر معمولی دراز قامتی کی علت کیا ہے۔ اکثر علما کا خیال ہے کہ پست قد اور دراز قد ہونے کا تعلق ایک دماغی گٹھی سے ہے جو ہر انسان میں دماغ کے نیچے اور ناک کے پیچھے ہوتی ہے جسے غدہ نکیفہ (Paraid Gland) کہتے ہیں۔ یہی گٹھی قد کی درازی اور کوتاہی کا موجب ہوتی ہے۔

انسانی جسم گٹھیوں سے بھرا پڑا ہے۔ وہی اسے قائم رکھتی ہیں۔ انہیں کے اجزا سے جسم کا توازن قائم رہتا ہے۔ چناں چہ فریبی و لاغری، بلند قامتی اور پستہ قدی، ذہانت و بلادت، دوران خون کی تیزی و سستی سب کا تعلق انہی گٹھیوں سے ہے۔ اس دماغی گٹھی کا اہم کام یہ بھی ہے کہ وہ ایسے مواد خارج کرتی رہتی ہے جو خون کے ساتھ جاری رہتے اور ہڈیاں بڑھاتے رہتے ہیں۔ جب اس مواد کا اخراج کم ہو جاتا ہے تو انسان پست قامت ہو جاتا ہے۔ جب مادی اخراج اعتدال سے زیادہ ہو جاتا ہے تو ہڈیاں غیر معمولی طور پر طوالت پکڑ کر قد کی درازی کا باعث ہوتی ہیں۔ یہ دماغی گٹھی دو حصوں میں منقسم ہے۔ ایک حصہ آگے ہوتا ہے دوسرا پیچھے ہوتا ہے۔ دونوں ایک ہڈی کے صندوقچہ میں بند ہوتے ہیں۔ یہ صندوقچہ کھوپری کے اندر بطور چھوٹی سی کھوپری کے رکھا ہوتا ہے۔ لاشعاعوں (X-rays) کے ذریعے تحقیق ہوا ہے کہ لمبے آدمیوں میں یہ گٹھی بہت بڑی ہوتی ہے اور بونوں میں بہت چھوٹی ہوتی ہے۔ اس گٹھی کی خاصیت یہ بھی بیان کی جاتی ہے کہ وہ خون میں نمکین مادے کو معتدل رکھتی ہے اور اسے اتنی مقدار میں کر دیتی ہے جتنی سمندر کے پانی میں ہوتی ہے۔ تاریخ میں بہت سے عمالیک کے نام محفوظ ہیں۔ فرانس میں ایک شخص جان ٹورنر گزرا ہے۔ پندرہ برس کی عمر میں اس کا قد غیر معمولی سرعت سے بڑھنے لگا تھا یہاں تک کہ ۸ فٹ ۳ انچ تک پہنچ گیا۔ اس کا جوتا چودہ انچ لمبا ہوتا تھا۔ وفات کے بعد اس کے دماغ کا وزن کیا گیا تو دو سیر سوا چھٹانک نکلا۔ سر کی جانچ کرنے پر معلوم ہوا کہ اس کی دماغی گٹھی بہت بڑھی ہوئی تھی۔ ڈاکٹروں کا خیال ہے کہ وہ زمانہ جلد آنے والا ہے جبکہ انسان چند نشتر کی

پچکاریاں کرا لینے کے بعد اپنا قد حسب دل خواہ بڑھالے گا۔ اگر کتے کو انجکشن دیا جائے گا تو وہ کھوڑے کے برابر ہو جائے گا۔ یہ باتیں بظاہر عجیب اور ناممکن سی دکھائی دیتی ہیں لیکن علم جس سرعت سے ترقی کر رہا ہے اسے دیکھتے ہوئے کوئی بات بھی عجیب اور ناممکن نہیں رہتی۔

مسٹر لوئیس ایم بش ڈی ڈی کا خیال ہے کہ بے شک غدہ قدامیہ (Pituitary Gland) کو دماغی نشو و نما سے بہت تعلق ہے اور افزائش جسمانی کا بہت بڑا انتظام اس سے متعلق ہے مگر اس غدے یا اس جوہر کو کھلا دینے سے انسانی قد و قامت میں چنداں اضافہ نہیں ہوتا۔ ان کا خیال ہے کہ لمبے آدمیوں سے زندگی کے حالات سننے جائیں تو معلوم ہوتا ہے کہ وہ دسویں اور سترھویں سال کی عمر کے دوران میں جو نشو و نما کا بہترین وقت ہے بہت طویل عرصہ تک بیمار پڑے رہے ہیں۔ اسی طرح خاندانی ٹھنکنوں اور کسی بیماری سے پست قد ہو جانے والوں کے سوانحی حالات سے معلوم ہوا ہے کہ انہیں نشو و نما کے زمانے میں سخت معنت مشقت اور جسمانی کام کرنا پڑا ہے۔ اس قسم کی باتوں پر متواتر غور کرنے کے بعد انہوں نے نتیجہ نکالا ہے کہ ہمارے قد کی لمبائی ہماری ٹانگوں اور ریڑھ کی ہڈی کی لمبائی پر منحصر ہے۔ عموماً قد کی درازی بچوں میں موروثی ہوتی ہے مگر ریڑھ کی ہڈی کی ساخت کو بھی بہت کچھ دخل ہے۔ ریڑھ کی ہڈی میں مہرے ہوتے ہیں جو زنجیر کی کڑیوں کی طرح ملے ہوئے اور مختلف قسام کے بندھنوں سے بندھے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر مہرہ ایک دوسرے سے جدا ہوتا ہے اور ان کے درمیان ایک چینی سی ہوتی ہے جو پچک سکتی ہے۔ جب اسان کافی عرصہ تک کھڑا رہے تو مہروں پر دباؤ پڑتا ہے اور چینی پچکنے لگتی ہے لیکن اگر دن بھر کھڑا رہنے کی بجائے آدمی سویا رہے تو یقیناً جسم کی لمبائی میں اضافہ ہوگا۔ اس میں شک نہیں کہ جب چینیاں پچک جاتی ہیں تو دوران خون بھی ریڑھ کی ہڈی کے رقبے میں کم ہونے لگتا ہے اور مسلسل کئی دن تک یہی عمل جاری رہنے سے ریڑھ کی ہڈی کی بیشی رک کر اسے پست قد بنادیتی ہے۔ چوں کہ بہت سونے یا عرصہ تک بیمار پڑے رہنے سے چینیاں پچکنے کا

حادثہ رونما نہیں ہوتا اور دوران خون میں کوئی نقص نہیں پڑتا اس لیے قد میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ وہ یہ بھی کہتے ہیں کہ موجودہ نوجوانوں کی نسل پچھلی نسل سے لمبی ہے اور اس کی وجہ یہی ہے کہ انہیں اپنے نشو و نما کے عہد میں پرانے زمانے کی محنتوں سے سابقہ نہیں پڑا۔ فی زمانہ لوگ استراحت اور آرام طلبی کی طرف بہت توجہ دے رہے ہیں۔

اگر کسی بےست قد بچے کی ریڑھ کی ہڈی کا علاج کیا جائے، اس کی کمر کے مہروں کو بڑھانے کا موقع دیا جائے، اس میں دوران خون کی روانی تیز کرنے کی تدابیر اختیار کی جائیں تو ریشے نرم اور لچک دار ہو جائیں گے اور ان کی سختی اور کرختگی کم ہو جائے گی اور ان کا قد بڑھنا شروع ہو جائے گا۔

دوا کے بارے میں ماہرین کا خیال | ماہر اطباء نے یہ عجیب رائے ظاہر فرمائی ہے کہ دوا درحقیقت ایک مرض ہے جو جسم کے اندر غیرطبعی مفاد صحت کیفیات پیدا کر دیتی ہے۔ چنانچہ دوا سے علاج کرنے کے یہ معنی ہیں کہ زہر اندفاع زہر سے اور بیماری کا علاج دوسری بیماری سے کیا جائے۔ اس طرح اگرچہ دونوں دشمن آپس میں لڑکر فنا ہو جاتے ہیں نہ مرض باقی رہتا ہے نہ دوا جسم میں ردی ہے لیکن قوت مدافعت دونوں کا شکار ہو جاتی ہے۔ جسمانی عمارت کی بنیادیں ہل جاتی ہیں اور روزمرہ شکست و ریخت کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔ محققین نے تحقیق کیا ہے کہ ہر دوا میں جس طرح فائدہ کی ایک کیفیت رکھی ہوتی ہے نقصان رساں کیفیت بھی موجود ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر جس کو عام معنوں میں دوا کہتے ہیں اصولاً وہ بھی نقصان پہنچاتی ہے مگر نقصان کم نفع اس سے زیادہ؛ مثلاً اگر کوئین ملیریا کے جراثیم کو ہلاک کرتی ہے تو لاکھوں کی تعداد میں خون کے سفید ذرے (وہائٹ کارپسلز) جو وبائی جراثیم کا قوت کے ساتھ مقابلہ کرتے ہیں، تباہ کر دیتی ہے۔ اسی طرح نیوساورساں جو آشک کے لیے اکسیر بتائی جاتی ہے جہاں آشک کے جراثیم کے لیے مہلک ہے وہاں جسم کے دارالسلطنت قلب، دماغ اور گردوں کی بنیادیں ہلا دیتی ہے۔

بنفشہ تزلہ کے لیے اکسیر ہے لیکن دل کو کمزور کرتا ہے اسی وجہ سے اطباء بنفشہ کو گاؤزبان کے بغیر دینا پسند نہیں کرتے جو قلب کے واسطے مفرح اور مفید چیز ہے۔ الغرض دوا کے ذریعے بیمار یوں کا دفعیہ اس وقت جائز ہے جب کہ تمام غذائے اور دوسری تدابیر کارآمد ثابت نہ ہوں اور حالت صحت میں خواہ مخواہ مرض سے محفوظ رہنے یا قوتوں کے بڑھانے کے لیے محافظ اور مقوی ادویات کا استعمال کرنا سراسر حماقت ہے۔ اس طرح آدمی دواؤں کا عادی ہو جاتا ہے اور عمر بھر اچھی صحت اور اچھی زندگی کو بیماروں کی زندگی میں تبدیل کر لیتا ہے۔

غذا اور تفکرات کا اثر دانتوں پر | امریکہ میں پانچ جڑواں بچے پیدا ہوئے تھے جن کی خاص طور سے پرورش ہو رہی ہے۔ لوگ

دور دور سے انہیں دیکھنے آتے ہیں۔ دانتوں کے ماہر نے پچھلی دفعہ جب ان کا معائنہ کیا تو لکھا کہ 'ان کے دانت نہایت اعلیٰ ہیں۔ ان دانتوں میں کہیں بھی خلا نہیں'۔ اس کا باعث اس نے خوراک کی خوبی بتائی۔ اسی وجہ سے ڈاکٹروں نے کہا ہے کہ 'اگر دانت اچھے رکھنے ہوں تو غذا مناسب کھانی چاہیے۔ پتے والی ترکاریاں، میوے، بے چھنے آٹے کی روٹی، مکھن، مچھلی، گوشت اور انڈے مناسب ترین غذا ہیں۔ بڑھنے والے بچوں کو دن میں کم از کم چار گلاس دودھ سے بھرے ہوئے دیے جائیں'۔

ایک جزیرہ ٹریلسٹن دوکن ہا میں صرف ۱۶۵ باشندے آباد ہیں۔ وہاں کوئی دانت یا برش کو نہیں جانتا۔ پھر بھی ۱۳۱ کے دانت نہایت عمدہ اور باقیوں کے عمدہ ہیں۔ یہ لوگ نہ دانت صاف کرتے ہیں اور نہ مسواک استعمال کرتے ہیں۔ وجہ یہ ہے کہ وہ 'آلو، مچھلی، انڈا، دودھ اور میوہ کھاتے ہیں۔ ان سب میں چوننا اور فاسفورس موجود ہوتا ہے یہ دونوں چیزیں اچھے دانتوں کے لیے ضروری ہیں۔ وہ لوگ گوشت، آٹا یا روٹی بہت ہی کم کھاتے ہیں۔ اس کے برعکس اتنے ہی بڑے ایک اور جزیرہ پٹسیرن میں دو سو باشندے آباد ہیں جو غذا تو اول الذکر جزیرہ والوں ہی کی سی کھاتے ہیں، لیکن دانت سب کے خراب ہیں۔ وجہ یہ ہے کہ اس جزیرہ کی زمین میں چوننا مطلق نہیں۔ جو خوراک وہاں اکتی ہے وہ شکل میں ضرور مذکورہ

- (۸) ماہرین کا اندازہ ہے کہ آغاز آفرینش میں کائنات کے قطر کا طول غالباً دو ہزار ملین (دس لاکھ = ملین میل) اور چالیس کروڑ نوری سال ہوگا۔
- (۹) کائنات کے قطر کا موجودہ طول ۱۴۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ نوری سال ہے۔
- (۱۰) اگر ہم کائنات کے ایک سرے سے دوسرے تک جانا چاہیں اور ۱'۸۶'۲۸۵ میل فی ثانیہ کی رفتار سے سفر کرتے رہیں تو منزل مقصود پر چودہ ہزار ملین (ملین = ۱۰ لاکھ) نوری سال میں پہنچیں گے۔
- (۱۱) کائنات کے محیط کا طول اس وقت چار ہزار ملین نوری سال ہے۔
- (۱۲) کائنات کا قطر ڈیڑھ ہزار ملین سال کے بعد ہمیشہ کے لیے دگنا ہو جاتا ہے۔
- (۱۳) ماہرین علم الافلاک کا بیان ہے کہ توسیع فضا کے نتیجہ میں ۸۰ کہکشاں فضا کے محیط میں بہت دور متحرک نظر آتے ہیں۔
- (۱۴) ماہرین کی رائے ہے کہ اگر ہم نے دوربینوں کی طاقت نہ بڑھائی تو بعض کہکشاں ہمیشہ کے لیے نظروں سے اوجھل ہو جائیں گے اور متعدد کہکشاں اس وقت تک غائب ہو چکے ہیں۔
- (۱۵) بعض سحابیوں کی رفتار ایک ہزار سے ڈیڑھ ہزار میل فی ثانیہ ہے۔
- (۱۶) زمین کا حجم ۲۶۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ مکعب میل ہے۔
- (۱۷) کائنات کا حجم ہیل کے تخمینہ کے مطابق ۳۸۴،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ بلین بلین بلین مکعب میل ہے (بلین = ۱۰ ملین)۔
- (۱۸) کرۂ ارض کا وزن ۱'۲۵'۶۱'۹۵'۶۷،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ٹن ہے۔
- (۱۹) کائنات کا تخمینی وزن ۱۰×۳ (یعنی ۳ کے بعد پچاس صفر) ٹن ہے۔
- (۲۰) اوسطاً ایک سحابیہ کا وزن سورج سے ۲ یا ۳ ہزار ملین گنا زیادہ ہے۔
- (۲۱) سحابیہ کا وزن کم از کم $۲۰۱۰ \times ۴۳،۷۷،۰۹۴$ (یعنی عدد کے بعد ۳۰ صفر) ٹن
- (۲۲) سحابیوں کی تعداد ۸ ہزار کے قریب ہے۔
- (۲۳) سورج کی حرارت جس رفتار سے خارج ہو رہی ہے اور اس کا حجم ج

رفتار سے کم ہو رہا ہے اس کے پیش نظر ایڈنگٹن اور دوسرے ماہرین فلکیات نے اندازہ لگایا ہے کہ کائنات کی پیدائش کو دس کروڑ سال گزر چکے ہیں۔
(۲۴) زمین دوسرے سیاروں سے کم عمر ہے۔ یعنی ابھی تک اس نے گلزار وجود کی دو ہزار ملین بہاریں دیکھی ہیں۔

(۲۵) سحابیوں میں اجزائے لایتجزی کی عمر دس لاکھ کے قریب ہوتی ہے اور وہ سورج سے ۲۶ کروڑ گنا زیادہ روشن ہوتے ہیں۔

(۲۶) ماہرین کے نزدیک کائنات ہنوز طفولیت کے عالم میں ہے۔

(۲۷) کائنات کے مادہ کا بالکل صحیح اندازہ نہیں کیا جاسکتا لیکن بہر حال وہ ایک معین مقدار میں ہے۔ نہ اس کی مقدار بڑھ سکتی ہے نہ اس کی طاقت میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ تبدیل و تحلیل کے تمام مراحل سے گزرنے کے باوجود مادہ کی مقدار بدستور رہے گی۔ [ت - ج - ب]۔

دُنیا کی سب سے بڑی دوربین | لوگوں کو خبر نہیں کہ دنیا کی سب سے بڑی دوربین جو مونٹ پالومر کیلیفورنیا میں تکمیل کو پہنچنے والی ہے کیسے کیسے سرستہ رازوں کا انکشاف کرنے والی ہے۔ ہیٹ داں اس دوربین کے ۲۰۰ انچ والے عدسہ کی مدد سے فضاے آسمانی کی جانچ کر کے بڑے بڑے نتائج نکالنے کی امید باندھے ہوئے ہیں جو سائنس کی دنیا میں ایک تہلکہ مچا دیں گے۔ یہ دوربین سمندر کی سطح سے ۶۱۲۵ فٹ بلند ایک صاف پہاڑی پر کھلی ہوا میں تیار کی جا رہی ہے۔ تقریباً ۵۰ کروڑ ستارے ابھی تک بہت طاقتور دوربین سے بھی نہیں دکھائی دیتے۔ لیکن اس دوربین کے ذریعہ سب سے پہلے وہ بھی انسان کی نظر کے سامنے موجود ہو جائیں گے۔ نئی نئی معلومات ان سیاروں کی نسبت معلوم ہونے کی امید ہے جو زمین سے قریب تر ہیں۔ خطہ قلزم اعظم (Great Red Spot) کی نسبت ابھی تک کوئی تشریح نہیں ہو سکی جو ۳۰ ہزار میل لمبا اور ۷ ہزار میل چوڑا ہے جو اکثر مشتری میں مقررہ وقت پہ ظاہر ہوتا رہتا ہے۔ کیا مریخ پر لہریں ہیں؟ کیا شہابیے (Meteors) باقاعدہ چاند پہ بمباری کرتے رہتے ہیں؟ یہ

اور اسی قسم کے دوسرے مسئلے جنہوں نے بہت عرصے سے فلکیوں کو حیران کر رکھا ہے اس نئی قوی ہیکل دوربین سے مستقبل قریب میں حل ہونے والے ہیں۔ وہ سیارہ جو زمین کے بہت قریب ہے یعنی چاند جو تمام سیاروں اور ستاروں میں زمین سے قریب تر ہے جس کا فاصلہ ۲ لاکھ ۴۰ ہزار میل بتایا جاتا ہے اس کی نسبت بڑی بڑی معلومات کی جانے والی ہیں۔ اس دوربین سے چاند زمین سے پچیس میل کے فاصلے پر دکھائی دے گا۔ اس کا یہ مطلب ہے کہ ایک چیز جو چاند پر ایک گرجا گھر کے برابر ہے فلکی کو بہت آسانی سے دکھائی پڑے گی۔ حساب لگانے سے ایک بات یہ بھی معلوم کی گئی ہے کہ کوکبی روشن اجسام جو زمین سے ایک ارب بیس کروڑ سالوں کی روشنی کی دوری یہ ہیں اس نئے آلہ کے ذریعے دیکھے جاسکیں گے۔ ان دور دراز چیزوں کے فاصلے کا اندازہ میلوں میں لگانے کے واسطے یہ ضروری ہے کہ اس فاصلے کے عدد کو ساٹھ کھرب سے ضرب دیا جائے۔ روشنی کو ساٹھ کھرب میل فاصلہ طے کرنے میں ایک سال کا عرصہ لگتا ہے۔

آنکھوں والا ہم کا گولا | ہوائی جہاز کو تباہ کرنے کی ایک نئی ایجاد ہوئی ہے۔ یہ ایک ہم کے گولے کے مثل ہے جس میں آنکھیں بنی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ یہ ہم جوں ہی اپنے نشانہ کو دیکھتا ہے فوراً پھٹ جاتا ہے۔ یہ بات ایک میکینیشیم کے بنے ہوئے کارٹوس سے پیدا ہوئی ہے جو ہم کے ایک سرے پر جڑا ہوا ہوتا ہے جو دوران پرواز روشنی دیتا ہے۔ ہم کی ساخت میں ریڈیو کے بنے ہوئے سوراخ ہیں جن کے اندر سے روشنی پیدا ہوتی رہتی ہے۔ جوں ہی کریں نشانے سے ٹکرائی ہیں وہ ہم کے اندر عکس کو واپس لے جاتی ہیں۔ یہاں پر یہ عکسی تصویر لینے کے خانوں سے ملی ہوئی ہیں اور ان کا تعلق تار برقی کے ذریعے داغنے والی مشین سے ہوتا ہے۔ ہر ایک معمولی ہم جب وہ ہوائی جہاز کے پاس سے گزرتا ہے ایک آواز پیدا کرتا ہے اور اتنے فاصلہ پر پھٹتا ہے کہ ہوائی جہاز کو اس سے کوئی نقصان نہیں پہنچتا لیکن یہ ہم کا گولا جو ایک سویڈن اسلحہ خانے کی ایجاد ہے اپنے نشانہ کو بغیر نشانہ باندھے ہی تباہ کر سکتا ہے۔ جوں ہی کہ ہم ہوائی جہاز کی سمت

دکھا۔ میں ایک بڑا دھماکا پیدا ہوتا ہے جس کا صدمہ اتنا زوردار ہوتا ہے کہ فوراً ہوائی جہاز کو تباہ کرنے کے لیے کافی ہوتا ہے۔

نئے قسم کے کپڑے جو زہریلی گیس سے انسان کو بچا سکتے ہیں

لنولنم کو ایک عجیب طریقے سے بنایا گیا ہے کہ اس پر آگ کا کچھ اثر نہیں ہوتا۔ اس کے کپڑے بنائے گئے ہیں جو

بوقت ضرورت پہنے جاسکتے ہیں۔ یہ چیز نہ صرف آگ سے بچائے کی بلکہ اکثر گیسوں کے کلا دینے والے اثر سے بھی محفوظ رکھ سکے گی۔ یہ (Lino Suit) لینو کے کپڑے ہوائی حملے کے وقت پہنے جاسکتے ہیں مقامی حکومت نے تمام برطانیہ میں اس کا ذخیرہ جمع کرنے کا لوگوں کو مشورہ دیا ہے۔

لندن کے ایک باشندے نے اپنی کچھ بیر شراب کو بھولوں کی پیداوار میں مفید ہے

بیر شراب کو بھولوں کے اگانے میں

استعمال کیا۔ نرگس کے بھولوں کی کلی پر ہفتہ میں دو بار بیر شراب چھڑکنے سے کلیاں بجائے چھ ہفتے کے ۱۲ یا ۱۵ دن میں نکل آئیں۔ ایک ماہر باغبانی نے اس عجیب طریقے کی کامیابی کو بیان کرتے ہوئے بتایا کہ نائٹروجن گیس سوراخوں میں داخل کرنے سے کلیوں میں تحریک پیدا ہوئی ہے۔ اس طریقے میں خطرے بھی ہیں۔ اگر کلی کے گوبہ میں سوراخ نہ ہو جس میں سے گزر کر ایل شراب باہر آئی ہے تو وہ اس کو سڑا دے گی اور بودے کو ہلاک کر دے گی۔ ہر اس شخص کو جو اس کا تجربہ کرنا چاہتا ہے یہ خیال رکھنا چاہیے کہ اس کے ماہر نے اس بات کی ہدایت کی ہے کہ ہر ہفتہ میں دو چمچہ بیر شراب سے زیادہ نہ استعمال کرنا چاہیے۔

حیائین ب (Vitamin B) کا استعمال اگر زیادہ | حیائین ب نسوں کے درد کے لیے

مقدار میں کیا جاوے تو وہ نسوں کے درد کے

لیے بہت مفید ثابت ہوئی ہے۔ معمولی خوراک سے دس گنا دینے کی ضرورت ہے۔ اس کی بچکاری بھی دی جاسکتی ہے۔ کیلیفورنیا کے شفاخانہ میں جہاں یہ علاج آزما یا گیا بارہ مریضوں میں سے آٹھ مریضوں کو اس نے صحتیاب کر دیا۔ بقیہ چار نے بہت کچھ

آرام پایا۔ یہ مریض بیس برس سے اس موذی مرض میں مبتلا تھے۔ ان کو پہلی ہی خوراک میں فائدہ محسوس ہوا تھا۔

واشنگٹن شہر کے مسٹر آسٹن کلارک صاحب نے اسمتسونین چڑیوں کا نقل مقام | اسکول میں ایک نظریہ بیان کیا کہ چڑیاں ایک جگہ سے

دوسری جگہ کیوں چلی جاتی ہیں۔ وہ بیان کرتے ہیں کہ موسم بہار میں چڑیاں شمال کی طرف چلی جاتی ہیں اور شمالی نصف کرہ تک کا سفر کرتی ہیں اور جنوبی نصف کرہ میں بڑے دن ہونے ہی جنوبی نصف کرہ کو چلی جاتی ہیں۔ ان کا بیان ہے کہ چڑیوں کو براہ راست روشنی کی زیادتی، جب کہ سورج خط استوا کو پار کرتا ہے دکھائی دیتی ہیں۔ اس کی ایک بڑی مثال سمندری چڑیا ہے جو اپنا جاڑا بحر منجمد جنوبی (Antarctic Circle) میں گزارتی ہیں اور پھر شمال کی طرف سورج کا پیچھا کرتی ہیں اور قریب قریب ایک قطب سے چل کر دوسرے قطب میں اپنا موسم گرما گزارتی ہیں یعنی موسم گرما (Arctic Circle) بحر منجمد شمالی میں گزارتی ہیں۔

ربر کی پیداوار کیونکر اور کہاں ہوتی
ربر جزیرہ نما ملایا کی خاص نباتاتی
پیداوار میں سے ہے۔ آج کل یہاں پر
تقریباً ساڑھے ساٹھ لاکھ ایکڑ زمین ربر کے درخت لگائے جانے کے واسطے مہیا
کی گئی ہے۔ دنیا میں ربر کی جتنی طلب ہے اس کا نصف اسی مقام سے پورا ہوتا
ہے۔ یہ حساب لگایا گیا ہے کہ کم و بیش ۱۲ کروڑ اسٹرلنگ صرف ملایا میں ربر
کے اگانے میں صرف کیا گیا ہے۔ سنہ ۱۸۷۲ء میں سب سے پہلے لندن کے کیوکارڈن
سے ربر کا درخت سنگاپور بھیجا گیا تھا۔ یہاں پر مسٹر ایچ اے وکم جن کو اب
سر هنری کہتے ہیں وادی امیزن سے لائے تھے جو اس وقت جنوبی امریکہ میں سفر
کر رہے تھے جو پیرا ربر کا سب سے پہلا کھر ہے۔ ان درختوں میں سے بہت تھوڑے
درخت اکے۔ یہی درخت اور ان کی اولاد اس نئے وطن میں اکے اور تمام درختوں
کے بزرگوار ہوئے جو اب بے شمار تعداد میں مشرقی منطقہ حارہ کے بے شمار حصوں میں
پائے جاتے ہیں۔ اس نئی کاشت مہی لوگ پہلے پہل بڑی دل چسپی نہیں لیتے تھے۔

شکر، گرم سالہ، ناریل اور قہوہ اس وقت اس جزیرہ نما ملایا کی خاص تجارتی پیداوار تھی۔ ۱۹۰۰ء میں دنیا میں ربڑ کی کھپت ۵۳۸۹۰ ٹن تھی۔ اس میں سے صرف ۴ ٹن ربڑ کی پیداوار تھی۔ آہستہ آہستہ لوگ اس کی پیداوار میں دلچسپی لیتے رہے۔ اس کا پودا لگانے والوں نے فیصلہ کیا کہ اس کو ایک ریاستی پیداوار کی صورت میں عملی امتحان کریں۔ ۱۹۰۹ء کے اخیر میں سب سے پہلے دنیا کے بازاروں میں سب سے زیادہ اس کی طلب تھی۔ اس وقت ملایا جزیرہ کے ربڑ کی پیداوار جنوبی امریکہ کے جنگلی ربڑ پر سبقت لے گئی۔ ان لوگوں نے اس وقت بڑے منافع حاصل کیے جو دوراندیشی سے اس کام کے بانی مبنی تھے۔ اس واقعہ سے ایک دھوم مچ گئی اور جیسے جیسے نئے خطے میں ربڑ کے پودے لگائے جانے لگے اور زیادہ بیدار ہونے لگی ساتھ ساتھ اس کی کھپت اور مانگ تیزی کے ساتھ بڑھتی گئی۔ لامحالہ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ ربڑ کی بازاری قیمت کرکشی بھر بھی لوگوں نے برسوں تک فائدہ حاصل کیا۔ امریکہ دنیا کے ہر حصہ سے ربڑ کو سب سے زیادہ تعداد میں منگاتا ہے۔ یہاں پر ربڑ کے ٹائر بنانے کے کارخانے بے شمار ہیں جن کو ربڑ کی بہت ضرورت پڑتی رہتی ہے اور دوسرے ہزاروں تجارتی کام ہیں جن میں ربڑ خرچ ہوتا ہے اور روزانہ نئے نئے استعمال دریافت ہو رہے ہیں۔ اس واسطے یہ امید کی جاتی ہے کہ بے شمار پیداوار کی کھپت ہونی رہے گی اور ملایا کی ربڑ کی پیداوار روز بہ روز بڑھتی رہے گی۔

ملایا ابھی زمانہ حال تک ایسے ایسے جنگلوں سے ڈھکا ہوا تھا جہاں کچھ نہیں بویا جاتا تھا۔ اس پیداوار کو شروع کرنے کے واسطے جنگلوں کے ایک بڑے حصہ کو کاٹ کر صاف کرنا پڑا۔ جنگل کی صفائی عام طور سے جنگل میں آگ لگا کر کی جاتی ہے۔ یہ بہت ضروری ہے کہ جنگل کی صفائی کا کام بہت خوبی سے کیا جاوے اور تمام درخت تپے اور جڑ سے اکھاڑ کر پھینک دیے جائیں اور برباد کر دیے جائیں۔ بیج بونے کے واسطے ایک جگہ مقرر کی جائے اور پھر ان کو اکھاڑ کر صاف زمین میں لگایا جائے۔

ایک جدید طریقہ یہ بھی ہے کہ قلم تراش پودوں کا ذخیرہ جمع کیا جاوے۔ ایک سال کے پودے کو جرّ کے اوپر تک تراش دینا چاہیے اور اس صورت سے ایک ایکڑ زمین میں بہت زیادہ پیداوار ہوگی۔ اگر ربڑ کے درخت کو پہاڑوں پر اگانا ہو تو ایسے ڈھال کو منتخب کرنا چاہیے جہاں مٹی کو منطقہ حارہ کی شدید بارش بہا نہ لے جائے۔

پودا لگانے کے قریب پانچ برس کے بعد درختوں میں سوراخ کرنا شروع کیا جاتا ہے۔ درخت کے اوپر کے چھلکے پر ایک شکاف کیا جاتا ہے اور گوند جس کو لیٹکس (Latex) کہتے ہیں شکاف کے نیچے لگی دھات کی ایک ٹونٹی سے ٹپک ٹپک کر درخت کے تنے میں بندھے ایک چھوٹے پیالے میں جمع ہوتا رہتا ہے۔ ایک ایک دن کے بعد جیسا کہ جدید پودا لگانے والوں کا پسندیدہ طریقہ ہے شکاف کرنے کا طریقہ دہرایا جاتا ہے اور پھر گوند کو بہنے دیا جاتا ہے۔ یہ گوند بڑے بڑے برتنوں میں رکھ کر ایک مرکزی فیکٹری کو لے جاتے ہیں جہاں پر یہ تالابوں میں تیزاب ملا کر منجمد کیا جاتا ہے، جمع شدہ مادہ کاٹا جاتا ہے اور مشین میں رکھ کر ایک ہی قد اور وزن کی چادریں بنالی جاتی ہیں۔ چادریں دھوئی جاتی ہیں اور خشک کرنے واسطے مکان میں لٹکادی جاتی ہیں۔ اس کو گرم بھی کرتے ہیں اور بعض اوقات دھواں بھی دیتے ہیں۔ اسی صورت سے ربڑ خشک کیا جاتا ہے اور ایک سخت لچکدار غنبر کے رنگ کی ٹھوس چیز بنالی جاتی ہے جو آسانی سے جہازوں میں لاد کر ربڑ کے کارخانوں میں بھیج دی جاتی ہے۔ کچھ تعداد پیپوں میں بھر کر گوند ہی کی صورت میں بھیجی جاتی ہے کیوں کہ بعض چیزوں کی بناوٹ میں ربڑ اپنی اصلی شکل میں ہی کام آتا ہے۔ مزدور جو ربڑ کی نوآبادی میں لگائے جاتے ہیں وہ تامل لوگ ہیں جو جنوبی ہندستان سے آئے ہیں اگرچہ کہ یہ کام ملایا کے رہنے والوں اور چینیوں سے بھی لیا جاتا ہے۔

مشین کے اس عہد کی پیدا کردہ تہذیب کا خاص وصف یہ ہے کہ پریشان کن کرخت آوازیں بڑھ گئی ہیں۔ اس نئی تہذیب سے تکلیف دہ آوازیں

جس میں ٹرام گاڑیاں، موٹر لاریاں جن میں بڑے بڑے قرنے لکے ہوتے ہیں، بھاپ سے چلنے والے انجن جن کی آواز سے دل ہل جاتا ہے۔ ان کے علاوہ پانی چھڑکنے والے اور مٹی کے تیل سے چلنے والے انجنوں سے شہروں کے رہنے والے بخوبی واقف ہو چکے ہیں۔ غنیمت ہے کہ مزدوری سستی ہونے کی وجہ سے ابھی تک ہوا سے چلنے والی سوراخ کرنے والی مشین نہیں جاری ہوئی ہے۔ ہم لوگ ہوائی جہازوں اور ان کی آوازوں سے بخوبی واقف ہو چکے ہیں۔ اس کے علاوہ لاسلکی اور آلہ مکبر الصوت کی ایجاد سے بھی آوازوں میں زیادتی ہو گئی ہے۔ کیا یہ عجیب بات نہیں ہے کہ نئی تہذیب ناگوار آوازوں سے پر ہو گئی ہے۔ اگرچہ ہمارے حواس کو اس سے تکلیف پہنچتی ہے تاہم جو تکلیف کانوں کو پہنچتی ہے وہ بیان سے باہر ہے۔ کسی کرم چیز کو قریب سے چھوئیں تو قوت لامسہ کو تکلیف ہوتی ہے۔ قوت شامہ پر اس وقت تک اثر نہیں پڑتا جب تک کہ خوشبودار معطر چیز ناک کے پاس نہ لائی جائے۔ اگر منہ کی بدمزگی کو دور کرنا ہے تو صرف منہ بند کر لینا کافی ہے۔ اگر روشنی آنکھوں کو تکلیف دہ ہوتی ہے تو ہم کو صرف اپنا منہ پھیر لینا پڑتا ہے لیکن آواز سے ایسی آسانی سے نجات نہیں ملتی۔ یہی وجہ ہے کہ اس سے پریشانی کا عام چرچا ہے۔ خوش قسمتی سے موجودہ زمانہ میں آواز کا مضر اثر محسوس کیا جا رہا ہے۔ سائنسدان خاموشی سے مختلف قسم کی آوازوں کے خلاف جہاد کر رہے ہیں۔ ماہران علم البدن اور ڈاکٹروں نے تحقیقات سے ظاہر کیا ہے کہ بہت سے لوگ جو مشینوں پر کام کرتے ہیں اور اکثر لوہار اور خاص کر انجن چلانے والے بالکل بھرے ہوئے ہیں۔ آواز کی وجہ سے مختلف قسم کی عصبی اور قلبی بیماریاں پھیلتی ہیں؛ مثلاً نیند کا نہ آنا، قلبی دھڑکن کا ہونا اور زیادتی کی حالت میں ہاتھ پیروں کا بے قابو ہو جانا۔ جانوروں پر تجربات سے پتہ چلتا ہے کہ آواز کی وجہ سے بہت جلد کوئی بہ کوئی قلب سے متعلق بیماری پھیلتی ہے۔ کمزوری جسم جس میں جسم کا گھلنا اور قوت کا ضائع ہونا شروع ہوتا ہے آواز ہی سے پیدا ہوتی ہے۔ برطانوی ڈاکٹر کی رپورٹ ہے کہ ایک ایسے مقام پر جو پہلے خاموش مقام تھا بھاری بوجھ لانے اور لے جانے کے واسطے نئی سڑک کا بنانا بیماریوں کے بڑھانے کا سبب بن گیا۔ ابھی تک آواز کہ

روکنے کی کوشش نہیں کی گئی تھی لیکن اس کے برے اثر کی زیادتی کی وجہ سے لوگوں نے اس کی طرف توجہ شروع کر دی ہے اور آواز کو ایک سطح پر لانے کی کوشش کی گئی ہے۔ آواز کی پیمائش کے آلے تیار کیے گئے ہیں۔ گائے بجائے کے آلات سے خالص آوازیں نکلتی ہیں۔ مظاہرہ کرنے کے واسطے ہم کو ان کی ضرورت پڑتی ہے لیکن آواز کو آلات کے ذریعے سننے کے علم خاص کر بولنے فلم اور ٹیلیفون کی بڑھتی ہوئی ترقی نے مشکل سے سنائی دینے والی آوازوں کی معلومات پر مجبور کر دیا ہے۔ انسان کی آواز کو جانچنے کے واسطے آلے ایجاد ہوئے ہیں۔ آواز ہوا کی لہروں میں دوڑنے والی چیز ہے جو ہوا میں پھیل کر سنائی دیتی ہے۔ سب سے دھیمی آواز یا گنگناہٹ جو سنائی دیتی ہے اس کا اندازہ سولہ دور فی سکند ہے۔ اور سب سے بڑی آواز کا اندازہ ۲۶ ہزار فی سکند ہے۔

ہر چیز سے نفرت کی وجہ | کمزوری جیسا کہ بہت سے لوگوں کا خیال ہے ایک بیماری ہے۔ لیکن وہ کوئی بیماری نہیں ہے۔ یہ نشان انی کمزوری یا علامت ہے انسان کے جسم میں ناکافی غذا پہنچنے کی۔

یا پھر جسمانی اور دماغی بناوٹ قدرتی صورت سے کمزور واقع ہوئی ہے یا دماغی خلل اس کا باعث ہوا ہے۔ ڈاکٹر چیشر کہتے ہیں کہ ایک عورت نے ان سے شکایت کی کہ وہ موسم گرما میں عام طور پر کمزوری کا شکار ہو جاتی ہے۔ اس کے اس جملہ نے ڈاکٹر صاحب کو ایک مضمون لکھنے پر مجبور کیا۔ یہ خاتون نہایت خوب صورت اور نوجوان تھی۔ اس کی عمر چالیس سال کے لگ بھگ تھی۔ ڈاکٹر صاحب نے جواب دیا کہ موسم کو بیگم صاحب آپ کیوں ملازم قرار دیتی ہیں۔ کبھی آپ نے اپنی کمزوری کا اصلی سبب بھی دریافت کیا یا نہیں؟ اس قسم کی حالت کچھ سادہ اسباب سے پیدا ہوتی ہے۔ باد رکھنا چاہیے کہ ہر وقت سست رہنا، جسم کا جلد تھکاوٹ محسوس کرنا، ہر کام سے دل گھبرانا، ہر وقت ناخوش رہنا، اگر ہم ان باتوں کے وجوہ پر توجہ نہ کریں تو خطرناک بیماریوں کے پیدا ہونے کا اندیشہ ہے۔ تندرستی کو قائم رکھنے کا سب سے بہتر طریقہ قوت حیوانی کو برقرار رکھنا ہے۔

کھانے پینے، عیش و طرب میں احتیاط برتنے کی خاص ضرورت ہے۔ عیش و طرب کو تفریح تک محدود رکھنا چاہیے۔ کمزوری فشار خون کی زیادتی اور کمی سے بھی پیدا ہوتی ہے۔ شاید فشار خون کی کمی سے زیادہ تر پیدا ہوتی ہے۔ فشار خون کی کمی کا سبب جسم کی خوں کی نالیوں میں نامعلوم زہریلے مادوں کا جمع ہونا ہے۔ یہ مادہ خون کے اندر گردش کرتا رہتا ہے۔ حلق کی گلیٹیوں سے بھی یہ بیماری پھلتی ہے کیوں کہ ایسی حالت میں یہ گلیٹیاں اپنا صحیح کام کرنے سے قاصر رہتی ہیں۔ تھراکسن (Throxin) کی کمی سے گلیٹیاں مادہ جسم کو جذب کرنے سے قاصر رہتی ہیں جو زندگی اور قوت انسانی کی جان ہے۔ تھراکسن ایک مادہ ہے جو گلیٹیوں سے پیدا ہوتا ہے اور اس کے بُرے اثر کو دور کرنے کے کام آتا ہے۔ اس کی کمی کی وجہ سے ہم کو سستی اور تھکاوٹ بغیر کسی وجہ کے معلوم ہوتی ہے۔

دماغ سے متعلق کمزوری کے وجوہات بیان کرنے کی گنجائش نہیں لیکن ان میں جو عام ہیں وہ دماغی پریشانی، دماغی کمزوری اور دماغی خلل ہیں۔ کمزور انسانوں کو خود معلوم کرنا چاہیے کہ آیا وہ معدنی نمک جو تندرستی کے واسطے ضروری ہے کافی حاصل کر رہے ہیں یا نہیں۔ گلیٹیوں کے جذب کرنے کی طاقت پر غور کرنا چاہیے۔ آیوڈین گلیٹیوں کو صحیح حالت سے کام کرنے کے واسطے نہایت ضروری ہے۔ اسی وجہ سے ہفتہ میں دو بار سمندری مچھلی کا استعمال خالی از فائدہ نہیں۔ سوار (Seeweed) جو ویلش کمپنی کی تیار کردہ ہے تندرستی قائم رکھنے کے واسطے لازمی ہے اگرچہ یہ خوش ذائقہ نہیں ہوتی ہے۔ تندرست خون کے ذرات کی روانی کے واسطے تانبا اور فولاد کے اجزاء ضروری ہیں جو پھلوں اور ترکاریوں میں پائے جاتے ہیں۔ لہذا پھلوں اور ترکاریوں کا استعمال ناگزیر ہوا۔ یہ ذرات خوردبین سے دکھائی دیتے ہیں جو چھوٹے چھوٹے گول حلقوں میں رہتے ہیں۔ یہ خون کو ہر حصہ جسم میں پہنچاتے رہتے ہیں۔ کیلسیم فاسفورس کی جسم میں کمی کی وجہ سے بھی لوک مرض کمزوری میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ اسی واسطے ہم کو کافی تعداد میں دودھ کا استعمال رکھنا چاہیے۔ کمزوری بدہضمی سے بھی پیدا ہوتی ہے۔ زہریلا مادہ بڑی آنتوں سے جذب ہوتا رہتا ہے۔ یہ زہریلا

مادہ دماغ تک خون پہنچانے والی نالیوں کو کمزور کر دیتا ہے اور یہی اصلی سبب قوت کی کمی کا ہے جو ایک حد تک بیماریوں کے مارنے کا سبب ہوتا تھا اور اسی وجہ سے تھکاوٹ اور پزیردگی ہر وقت غالب رہتی ہے۔

جسم میں کمزوری جسمانی گلیٹیوں کے صحیح صورت سے کام نہ کرنے کی وجہ سے بھی پیدا ہونی ہے۔ ایڈرالنلین گلیٹیاں (Adrenalin Glands) گردے کی سطح پر واقع ہوتی ہیں۔ یہ ان رکاوتوں کو دور کرنے اور ان پر غالب آنے کی صلاحیت رکھتی ہیں اور اس صورت سے جسم کو ضروری اجزا پہنچانے میں مدد دیتی ہیں۔ یہ کہا جاتا ہے کہ اندرونی جسم میں جذب کرنے والی گلیٹیوں کا مجموعہ رطوبات نزلاوی گلیٹی کی اندرونی گلیٹی کے اندر پایا جاتا ہے۔ یہ گلیٹی چھوٹے مٹر کے دانے کے برابر ہوتی ہے جو دماغ کی پیندی کے پاس واقع ہے اور یہی گلیٹی گلیٹیوں کے مجموعہ پر حکومت کرتی ہے۔ وہ کون سی چیز ہے جو ان گلیٹیوں کے اصلی کام میں حارج ہوتی ہے۔ ایک سبب جسم کے اندر زہریلے مواد کا پیدا ہونا ہے۔ دوسرا سبب زہریلے مواد پھیلانے والے دانت ہیں۔ زہر پھیلانے والے دانت گلیٹیوں پر اثر انداز ہوتے ہیں جو دوسری بنیالی گلیٹیوں کے صحیح کام کرنے کی طاقت کو برباد کر دیتے ہیں اور اس سے نہ صرف کمزوری بلکہ دوسری متعدی بیماریاں بھی پیدا ہوتی ہیں؛ مثلاً، دماغی خرابیاں، نبضی بیماریاں، دل کا کمزور ہونا، ذرا ذرا سی بات پر دل کا قابو سے بے قابو ہوجانے والی بیماری کا پیدا ہونا جو انسان کو ہمیشہ رنجیدہ رکھتی ہیں۔ مریض ہمیشہ طاقت کی دوا کی خواہش کرتا ہے لیکن اصلی سبب کو معلوم کر کے اس کو دور کرنے کی کوشش کرنی چاہیے ورنہ مرض کمزوری پر دوسرے امراض کا غلبہ ہو جانا اغلب ہے؛ مثلاً دماغی خلل، گردہ اور تلی میں خلل غرض کہ جسم کے ہر عضو میں خلل پیدا ہو جانے کا امکان ہے۔ گلیٹیوں کے علاج کے ساتھ ساتھ زہریلے مواد کو جسم سے دور کرنے کا علاج بھی کرنا چاہیے۔

واضح رہے کہ کمزوری اکثر مریضوں میں دق کے جراثیم کے پیدا کرنے کا سبب بنتی ہے۔ یہ پھیپھڑوں پر اثر کر سکتے ہیں، آنتوں کے راستہ پر اثر کر سکتے ہیں

گردوں اور دوسرے اعضاء جسم پر اثر کر سکتے ہیں۔ دق کا اگر پہلی ہی منزل پر علاج کر دیا جاوے تو مریض کے اچھا ہونے کا بہت امکان رہتا ہے۔ لیکن اس حالت میں غفلت ہرگز نہ کرنی چاہیے۔ خون کا کم پیدا ہونا کمزوری کا ایک اور بھی سبب ہے۔ ان مریضوں کو جن کا دل محنت کرنے کو نہ چاہتا ہو یا دماغی اور جسمانی محنت سے طبیعت گھبراتی ہو فوراً اپنے ڈاکٹر سے مشورہ کرنا چاہیے۔ تندرست آدمی ساٹھ برس تک بلکہ اس سے بھی زیادہ عرصہ تک چست و چالاک رہتا ہے۔ پس اپنی عمر کو سستی اور کمزوری کا قصور وار مت ٹھہراؤ۔ کمزوری یا سستی صحت عامہ کے اصول کو کام میں نہ لانا دماغی اور جسمانی کمزوریاں پیدا کرتا ہے۔ موسم گرما میں تو تم کو ہر ایک بات سے فائدہ اٹھانے کا کافی موقع ملتا ہے، مثلاً دھوپ، نازہ ہوا، نہانا، تفریح، کھیل کود اور کھیت اور باغوں کے اچھے اور نازہ پھل بھی اسی موسم میں ملتے ہیں۔ پس ان چیزوں سے جہاں تک ممکن ہو فائدہ اٹھایا جائے۔

مخلوق کی پیدائش کی مصلحتیں

زنبور جس کو سوائے مسٹر ڈبیلو۔ ایچ ہڈسن کے ہر شخص کیڑوں کی دنیا میں سب سے زیادہ مردود اور تکلیف دہ خیال کرتا ہے اور اکثر لوگوں نے اپنا خیال اس کی نسبت یہی ظاہر کیا ہے کہ اس کو ہر ممکن صورت سے صفحہ ہستی سے مٹا دینا چاہیے، دیہات میں اس کا موجود ہونا ایک نعمت عظمیٰ ہے کیوں کہ بغیر ان پردار بہادر سواروں کے ہم کو بیماری پھیلانے والی مکھیوں سے مفر نہیں۔ زنبور گھریلو مکھیوں کو غیر معمولی زیادتی سے بڑھنے میں قدرت کی طرف سے رکاوٹ ہے۔ ہم اکثر بیان کرتے ہیں کہ فلاں چڑیا کیڑوں کو کھاتی ہے اور مکھیوں کو پکڑتی ہے لیکن یہ چڑیاں اس قدر زیادہ تعداد میں مچھر، بھنکے، پتنگے اور تتلیوں کو تباہ نہیں کرتیں جتنی کہ زنبور کرتی ہے۔ زنبور بہت زیادہ تعداد میں مکھیوں کو اس واسطے پکڑتی ہے کہ اپنے بچوں کی اس سے پرورش کرے۔ تم اکثر زنبور کو ہوا میں اڑتے ہوئے مکھیوں کو اپنی ٹانگوں میں دبائے ہوئے دیکھتے ہو۔ اب تم کو ماننا پڑے گا کہ تم نے زنبور کی نسبت معلوم کر لیا کہ خدا نے اس کو بیکار نہیں پیدا کیا ہے۔ لیکن

بیماری پھیلانے والی مکھیوں سے کیا فائدہ جو فضلہ پر بیٹھتی اور سڑی غذا کو کھاتی اور امراض پھیلاتی ہیں۔ اس قسم کی مکھیاں قدرت کی طرف سے فضلہ اور سڑی کالی غذا کو کھا کر برباد کرنے کے واسطے پیدا کی گئی ہیں جو دراصل ان سڑی کالی چیزوں سے بیماری کا ایک علاج ہے اور یہ مکھیاں مردہ چڑیوں اور مردہ جانوروں اور سڑے گوشت کو برباد کرنے کا باعث ہیں۔ ان مکھیوں کے بچوں کی گزران ان ہی چیزوں پر ہے۔ اگر یہ مکھیاں نہ ہوتیں تو ان جانوروں کا گوشت موسم گرما میں گرمی سے سڑ جانا اور بیماری پھیلانے کا ذریعہ ہوتا۔

سانپ اور چوہے | ہم سانپ کو خطرناک خیال کرتے ہیں۔ بہت سے لوگ چاہتے ہیں کہ اس کی نسل تک کو منقطع کر دیا جائے لیکن دنیا کے تمام سانپوں میں صرف ایک چوتھائی حصہ سانپوں کا زہریلا اور انسان کے واسطے خطرناک ہے۔ ان کی اکثریت گرم ملکوں میں بہت بیش بہا کام دیتی ہے؛ مثلاً یہ موزی جانوروں کو تباہ کرتے ہیں۔ خاص کر چوہے اور چوہیوں کو اور اس طرح انسانوں کو طاعون سے محفوظ رکھتے ہیں۔ حال میں گرم ملکوں کے کاشتکاروں نے اپنے چوہوں کے قاتل یعنی سانپ کی حفاظت کے واسطے دنیا سے التجا کی تھی کہ وہ خدا کے واسطے سانپوں کے قاتلوں کو روکیں جو سانپ کو اس کی کھال کے لیے مارتے ہیں جس سے عورتوں کے جوئے اور ہینڈ بیگ بنتے ہیں۔ اس سے سانپ کی آبادی میں بہت زیادہ کمی ہو گئی ہے کیونکہ بغیر سانپوں کے ان کی زراعت تباہ ہو رہی ہے۔ رہے چوہے تو وہ ہماری آج کل کی دنیا میں تباہی اور بربادی کا سبب بنے ہوئے ہیں کیونکہ تندرستی پر یہ چھاپے ماریں اور تجارت پر الگ دھاوے بولیں۔ ان کے پرانے قدیمی وطن میں بھورے اور کالے چوہوں کے رہنے کے واسطے کافی زمین تھی۔ پیٹ بھرنے کے واسطے بکثرت سبزی موجود تھی جو ہر سرسبز گوشہ زمین میں پائی جاتی تھی۔ جب انسان نے اپنی تجارت کو بڑھایا اور دنیا میں اپنی تجارت کو بذریعہ کارواں، ریل گاڑی اور جہاز کے ترقی دی تو اس نے چوہوں کو ان مقامات پر آزادانہ طور سے لے جا کر پیش کیا جہاں انسان کے خرچ پر چوہے زیادہ آسانی کی زندگی بسر کرتے ہیں۔ پس انسان نے قدرت کے توازن

کو مٹا دیا ان جگہوں میں چوہوں کو پہنچایا جہاں خدا نے کافی صورت سے چوہوں کے شکاریوں کو نہیں پیدا کیا تھا۔

کوریوں کی زیادتی اور ترقی کی نسبت بالکل قریب کھریلو چڑیاں—کوریاں قریب یہی بات پائی جاتی ہے۔ انسان کی خطہ منجمد

میں بسنے کی وجہ سے وہاں بھی کوریاں ترقی پر ہیں اور آسٹریلیا، امریکہ اور نیوزی لینڈ میں لوگوں کے بسنے سے کوریا پیدا ہوتی ہے۔ زمانہ متوسط میں جب بڑے بڑے شہر کم تھے اس وقت کوریا ایک ناباب چڑیا تھی۔ اس کی جگہ یہ بھوری سروالی درخت پر رہنے والی چڑیاں تھیں۔ آج کل ہم شہر اور عمارتوں سے دور کھیتوں میں جاتے ہیں۔ جیسے کہ جنگل میں پہنچتے ہیں بلکہ عمارتوں کو چھوڑتے ہی ہم کو کوریا نہیں دکھائی دیتی لیکن کوریا کی پیدائش میں بھی مصلحت ہے۔ بچہ سینے کے موسم میں (مارچ تا اگست) جب کہ کوریا تین چار بچوں کو پالتی ہے یہ چڑیاں بے شمار سبز زہریلی مکھیوں کو مار ڈالتی ہیں جن سے وہ اپنے بچوں کا پیٹ بھرتی ہیں۔ تم ایک باغ میں کھڑے ہو کر ان کو سبز پتوں کے بیچ سے کھونساں کو لگاتار آنے جانے مکھیوں پر چھاپہ مارنے دیکھ سکتے ہو۔

مفید جراثیم | جراثیم چونکہ بیماری سے تعلق رکھتے ہیں اس لیے عام لوگوں کے دماغ میں ان کی نسبت سوائے حقارت کے کچھ نہیں ہوتا۔ لوگ یہ بھول جاتے ہیں کہ خدا نے ان کی پیدائش میں بھی مصلحت رکھی ہے۔ جراثیم دو قسم کے ہوتے ہیں: ایک مضر دوسرے مفید۔ مفید جراثیم میں؛ مثلاً وہ جراثیم جو خمیر تیار کرتے ہیں جس سے ہم ڈبل روٹی وغیرہ بناتے ہیں۔ اسی طرح باغوں میں چھوٹے چھوٹے جراثیم مٹر اور پھلی دار پودوں کی جڑوں میں پائے جاتے ہیں۔ یہ زمین کو زرخیز بناتے ہیں اور اسی صورت سے ان مفید پودوں کی پیداوار میں مدد پہنچاتے ہیں۔ جراثیم سے کھیتوں کی پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔ ہمارے کاشتکار اسی قسم کے جراثیم سے جو زمین کی زرخیزی کو بڑھاتے ہیں بہت زیادہ دلچسپی لے رہے ہیں۔ یہ جراثیم پودوں کے اگانے میں بہت زیادہ مفید ہیں اور کھاد کو سڑا کر

فابده مند شورے کے تیزابی نمک پیدا کرنے میں جو پودوں کی جان ہے ۔ برطانوی
ایسوسی ایشن میں حال میں ان کے فابده کی نسبت بہت کچھ کہا گیا ہے ۔ بے شک عام
لوگ جلد یا بدیر ان جرائم کے فابدهوں کو معلوم کریں گے۔

[ع-۲]

—————

اردو

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس میں ادب اور زبان کے ہر پہلو پر بحث کی جاتی ہے۔ تنقیدی اور محققانہ مضامین خاص امتیاز رکھتے ہیں۔ اردو میں جو کتابیں شائع ہوئی ہیں، ان پر بصرے اس رسالے کی ایک خصوصیت ہے۔ اس کا حجم ڈیڑھ سو صفحے یا اس سے زیادہ ہوتا ہے۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر سات روپے سکے انگریزی (آٹھ روپے سکے عثمانیہ)۔ نمونے کی قیمت ایک روپیہ بارہ آنے (دو روپے سکے عثمانیہ)۔

نرخ نامۂ اجرت اشتہارات 'اردو' و 'سائنس'

کالم	ایک بار کے لیے	چار بار کے لیے
دو کالم یعنی پورا ایک صفحہ	۸ روپے	۳۰ روپے
ایک کالم (آدھا صفحہ)	۴ روپے	۱۵ روپے
نصف کالم (چوتھائی صفحہ)	۲ روپے ۴ آنے	۸ روپے

جو اشتہار چار بار سے کم چھپوائے جائیں گے ان کی اجرت کا ہر حال میں پیشگی وصول ہونا ضروری ہے۔ البتہ جو اشتہار چار یا چار سے زیادہ بار چھپوایا جائے گا اس کے لیے یہ رعایت ہوگی کہ مشہر نصف اجرت پیشگی بھیج سکتا ہے اور نصف چاروں اشتہار چھپ جائے کے بعد۔ منیجر کو یہ حق حاصل ہوگا کہ سبب بتائے بغیر کسی اشتہار کو شریک اشاعت نہ کرے یا اگر کوئی اشتہار چھپ رہا ہو تو اس کی اشاعت کو ملتوی یا بند کر دے۔

المنشر

منیجر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی

رسالہ سہ ماہی 'اردو' جس میں اخبار انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی میں شائع کیا

Vol. 13

JANUARY 1940.

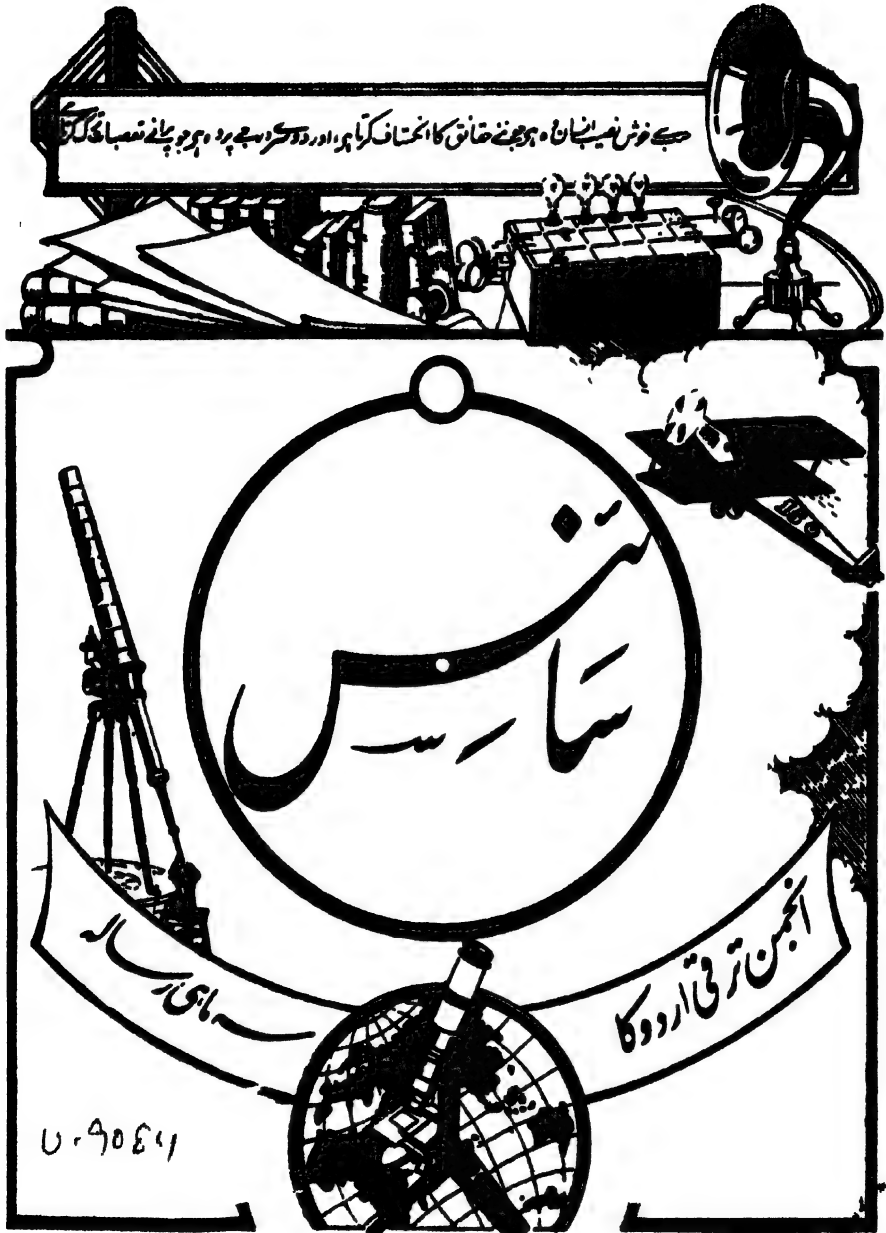
No. 49

The Science

**The Quarterly Journal
OF
The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu (India)**

Published by

**The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu (India).
Delhi.**



سائنس

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس کا مقصد یہ ہے کہ سائنس کے مسائل اور خیالات کو اردو دانوں میں مقبول کیا جائے، دنیا میں سائنس کے متعلق جو جدید انکشافات وقتاً فوقتاً ہوتے رہتے ہیں یا جو بحثیں با ایجادیں ہورہی ہیں، ان کو کسی قدر تفصیل سے بیان کیا جاتا ہے اور ان تمام مسائل کو حتی الامکان صاف اور سلیس زبان میں بیان کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس سے اردو زبان کی ترقی اور اہل وطن کے خیالات میں روشنی اور وسعت پیدا کرنا مقصود ہے۔ رسالے میں متعدد بلاک بھی شائع ہوا کرتے ہیں۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر صرف چھپے رہے سکے انگریزی (سات روپے سکے عثمانیہ)۔ نمونے کی قیمت ایک روپیہ آٹھ آنے (ایک روپیہ بارہ آنے سکے عثمانیہ)۔

قواعد و ضوابط

- (۱) اشاعت کی غرض سے جملہ مضامین اور تبصرے بنام ایڈیٹر سائنس ۱۰۳۱، معظم شاہی، حیدرآباد۔ دکن روانہ کرنے چاہئیں۔
- (۲) مضمون کے ساتھ صاحب مضمون کا پورا نام مع ڈگری و عہدہ وغیرہ درج ہونا چاہیے تاکہ ان کی اشاعت کی جاسکے۔
- (۳) مضمون صرف ایک طرف اور صاف لکھے جائیں تاکہ ان کے کمپوز کرنے میں دقت واقع نہ ہو۔
- (۴) شکلوں اور تصویروں کے متعلق سہولت اس میں ہوگی کہ علیحدہ کاغذ پر صاف اور واضح شکلیں وغیرہ کھینچ کر اس مقام پر چسپاں کردی جائیں۔
- (۵) مسودات کی حتی الامکان حفاظت کی جائے گی، لیکن ان کے اتفاقیہ تلف ہوجانے کی صورت میں کوئی ذمہ داری نہیں لی جاسکتی۔
- (۶) جو مضامین سائنس میں اشاعت کی غرض سے موصول ہوں ایڈیٹر کی اجازت کے بغیر دوسری جگہ شائع نہیں کیے جاسکتے۔
- (۷) کسی مضمون کو ارسال فرمانے سے پیشتر مناسب ہوگا کہ صاحبان مضمون ایڈیٹر کو اپنے مضمون کے عنوان، تعداد صفحات، تعداد اشکال و تصاویر وغیرہ سے مطلع کردیں تاکہ معلوم ہو سکے کہ اس کے لیے پرچے میں جگہ نکل سکے گی یا نہیں۔
- (۸) بالعموم ۱۵ صفحے کا مضمون سائنس کی اغراض کے لیے کافی ہوگا۔
- (۹) مطبوعات برائے نقد و تبصرہ ایڈیٹر کے نام روانہ کی جانی چاہئیں اور ان کی قیمت ضرور درج ہونی چاہیے۔
- (۱۰) انتظامی امور اور رسالے کی خریداری و اشتہارات وغیرہ کے متعلق جملہ مراسلت منیجر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی سے ہونی چاہیے۔

سائنس

نمبر ۵۱

جولائی سنہ ۱۹۴۰ ع

جلد ۱۳

فہرست مضامین

(منظور کردہ جناب ڈائریکٹر صاحب بہادر سررشتہ تعلیم صوبہ سندھ بدریمہ E—4170 (C) 150—S No. 8 و جناب ڈائریکٹر صاحب بہادر سررشتہ تعلیم پنجاب بدریمہ C—16474 No. 16474 E. M)

- ۳۔ عبرانی زبان کا نیا جنم (جناب ڈا لقری۔ ا۔ محمد حسین صاحب رکن دارالترجمہ جامعہ عثمانیہ ۲۹۵
- ۴۔ پودا اور پانی محمد ریاض الحسین صاحب قریشی، ایم۔ ایس سی (عثمانیہ) ۳۰۱
- ۵۔ سائنسی قبیلہ کی بعض رسوم کا نفسیاتی تصور جناب ع۔ ح۔ جمیل علوی صاحب۔ ایم۔ اے۔ ممبر برٹش سائیکا لوجیکل سوسائٹی، صدر شعبہ نفسیات ٹیچرز ٹریننگ انسٹی ٹیوشن کابل ۳۱۳
- ۶۔ معلومات اڈیٹر صاحب ۳۲۵
- ۷۔ تبصرے ۳۵۵

نفسیات جبر

(جناب معتضد ولی الرحمن صاحب ایم۔ اے، شعبہ فلسفہ جامعہ عثمانیہ حیدرآباد دکن)

[ہمارے گزشتہ مضمون ”نفسیات آسیب“ میں ”جبر“ (Compulsion) کی اصطلاح بہت زیادہ استعمال ہوئی ہے۔ ہم نے وہاں جبر کے مفہوم کو واضح کرنے کی کوشش نہیں کی۔ اب آئندہ اوراق میں ہم جبر کی ماہیت وغیرہ پر بحث کریں گے۔ یہ مضمون تقریباً تمام تر ڈاکٹر فرینک (Frink) کی کتاب (Morbid Fears and Compulsions) سے اخوذ ہے۔ معتضد]

بعض عصبی امراض اس قسم کے ہوتے ہیں کہ جن کو نہ تو ہسٹیریا کی طرف منسوب کیا جاسکتا ہے، نہ کسی بڑے نفسی مرض کی طرف۔ ابھی بہت زمانہ نہیں گزرا کہ ایسے عصبی امراض کو، بلا تفریق و امتیاز عصبی ضعف^۱ کے عام تر نام سے یاد کیا جاتا تھا۔ یہ آسان اگرچہ لغو طریق تشخیص اب بھی ماہرین عصبیات^۲ تک کے ہاں متروک نہیں ہوا۔ عصبیات اور نفسی طب^۳ کے اکثر ماہرین اب تسلیم کرنے لگے ہیں کہ جس چیز کو پہلے عصبی ضعف کہتے تھے وہ اصل میں بہت سے امراض کو حاوی تھا۔ یہ تمام امراض طبی خصائص اور مرضیاتی ساخت کے لحاظ سے ایک دوسرے سے بہت مختلف ہوتے تھے۔ ان ماہرین کو اب اقرار ہے کہ ان تمام امراض کے لیے یہ جامع نام غلط اور غیر موزوں تھا، کیوں کہ ان میں سے اکثر میں تو عصبی فساد ہوتا ہی نہیں۔ یہ اصل میں نفسی کیفیات یا ذہنی فسادات ہیں۔ ان کی مرضیات میں اعصاب کو کوئی دخل نہیں ہوتا۔ لہذا ظاہر ہے کہ ان کو عصبی ضعف کہنا مناسب نہیں ہو سکتا۔

بعض امراض تو بدیہی طور پر خالصہ نفسیاتی ہوتے ہیں۔ ان میں سے سب سے پہلے وہ امراض تھے جن کو ژانے نے لغو عمل تشخیص کے ہاتھوں سے نجات دلائی

اور سب کے لیے نفسی ضعف^۱ کا نام تجویز کیا۔ اس جماعت میں وہ امراض داخل ہیں جن کو آسیب، مستقل خیالات، سقیم خوف، شبہات، جبر اور تحریک کے مختلف ناموں سے یاد کیا جاتا ہے۔ بعد کے اور خصوصاً فرائڈ کے مشاہدات کی بنا پر نفسی ضعف دو بڑی بڑی جماعتوں میں تقسیم ہو گیا۔ ان میں سے ایک جماعت نو سقیم خوفوں کی خاص صورت کو حاوی ہے۔ کھلے میدان کا خوف اس کی مثال ہے۔ فرائڈ اس کو نشوونما^۲ کہتا ہے۔ دوسری جماعت اب آج کل بالعموم جبری (یا آسیبی^۳) عصبی مرض کہلاتی ہے۔ آئندہ اوراق میں ہم موخرالذکر جماعت پر غور کریں گے۔

پہلے چند مثالوں پر غور کرو۔ ایک مکھی ایک شخص کے کمرے میں بھنبھنائی پھر رہی تھی۔ اس شخص نے اس کو مار ڈالا۔ لیکن اس کو مارنے ہی اس کے دل میں خیال پیدا ہوا: ”اگر میں اسی طرح کسی شخص کو مار ڈالوں تو کیا ہوا؟“ اس خیال کے ساتھ دھشت اور خوف کا شدید احساس بھی تھا، اس سے قل کسی شخص کو مار ڈالنے کا خیال اس کے ذہن میں نہ آیا تھا اور اس کو اندیشہ بھی نہ تھا کہ وہ کبھی ایسا کرے گا۔ لیکن ان تمام باتوں کے باوجود یہ خیال کہ ”اگر میں ایسا کروں تو کتنی بُری بات ہوگی“ مہینوں اس کے ذہن نشین رہا اور وہ کسی طرح بھی اس کو نکال ڈالنے میں کامیاب نہ ہوا۔

ایک جوان بیاہی ہوئی عورت نے ایک اور عورت کو کھڑکی میں بیٹھے ہوئے دیکھا۔ مقدمالذکر عورت کو جلدی ہی معلوم ہوا کہ وہ اس دوسری عورت کا خیال اپنے ذہن سے محو نہیں کر سکتی۔ وہ اس کے متعلق سوچنے پر مجبور تھی، کیوں اور کس لیے اس کا خود اس کو علم نہ تھا۔ چار سے زائد برس تک یہ خیال اس کے ذہن میں جما رہا۔ اس کے ساتھ اندیشہ اور پستی بھی تھی۔ یہ دونوں اس مرض کی مثالیں ہیں جس کو جبری خیالات، مستقل خیالات، یا آسیب کے مختلف نام دیے جاتے ہیں۔

ایک زیرک جوان یہودی لڑکی کو اس کے ایک رشتہ دار نے ترغیب دلائی کہ وہ ایک عشقی معاملے میں ایک نجومی کے پاس جائے۔ یہ لڑکی بذات خود ان باتوں پر اعتقاد نہ رکھتی تھی۔ اس کے تھوڑے ہی دنوں کے بعد اس کے ذہن میں یہ خوفناک خیال پیدا ہوا کہ وہ نجومی اس پر جادو کر رہا ہے جس کی وجہ سے وہ پاگل ہو جائے گی۔ اس کو یقین تھا کہ یہ خیال بے ہودہ ہے، لیکن پھر بھی یہ خوف اس پر مسلط رہا اور وہ اس کو کسی طرح بھی خارج نہ کرسکی (آسیبی یا جبری خوف)۔ ایک جوان عورت جب کبھی لفظ ”میں“ استعمال کرتی ہے، تو اس کو یہ سوال ستاتا ہے کہ ”میں کون ہے؟“ یہ کیا ہے؟“ لفظ ”میرا“ بولنے یا سننے کا بھی اثر ہوتا ہے۔ وہ اپنے آپ سے سوال کرنے پر مجبور ہو جاتی ہے: ”میرا کون ہے؟“ ”میرا یہ میرا جسم نہیں! اگر ہوتا تو میں ”میرے ہاتھ“ نہ کہتی۔ یہ میرا ذہن نہیں! اگر ہوتا تو میں ”میرا ذہن“ بھی نہ کہتی۔ تو پھر آخر یہ ہے کیا؟“ یہ ہے کون؟“ وہ اوروں سے بھی سوالات کرنے پر مجبور ہوتی۔ اکثر روں نے ان کے جوابات دینے اور اس کو یقین دلانے کی کوشش کی۔ یہ ناقابل جواب ہیں۔ لیکن اس سے بھی کوئی نتیجہ نہ نکلا۔ وہ کہتی کہ ”مجھے تو ان کا جواب معلوم کرنا ہی ہے! اور میں معلوم کر کے ہی رہوں گی!“ جب تک میں یہ معلوم نہ کر لوں گی مجھے چین نہ آئے گا۔“ اس تمام عرصے میں اس کو سخت پریشانی رہی۔ اس کے نزدیک اس کا علاج یہی تھا کہ ان سوالات کا جواب دریافت ہو جائے (جبری فکر)۔

ایک مدرسے کے کسی بچے کو پرانی کتابیں دی گئیں۔ اس کو شبہ ہوا کہ بہ غلط ہیں کیوں کہ پرانی ہونے کی وجہ سے وہ جدید تحقیق کے مطابق نہ تھیں۔ لہذا اس نے سوچا کہ جو کچھ بھی وہ پڑھے گا، وہ غلط ہوگا۔ اس کے چند دنوں بعد ہی اس کی یہ حالت ہوئی کہ وہ کوئی کتاب اس وقت تک نہ پڑھتا جب تک کہ وہ اطمینان نہ کر لیتا کہ یہ نئی ہے اور اس کا مصنف مستند ہے۔ بعض اوقات تو اس کے بعد بھی وہ شبہ ہی کرتا، کیوں کہ اس کو یقین نہ ہوتا تھا کہ جو کچھ اس نے

پڑھا ہے وہ اس نے سمجھ بھی لیا ہے۔ چنانچہ اگر کوئی ایسا لفظ اس کے سامنے آتا جس کے صحیح معنوں کا اس کو یقین نہ ہوتا تو لفت دیکھنے سے پہلے وہ کبھی آگے نہ بڑھتا لیکن ان معنوں میں پھر اس کو اسی طرح کا کوئی اور لفظ مل جاتا۔ اب وہ اس دوسرے لفظ کے معنی دیکھتا و قس علیٰ هذا۔ اس طرح ایک لفظ کے معنی دیکھنے میں اس کو گھنٹوں لگ جاتے اور پھر بھی اس کو یقین نہ آتا تھا کہ اس نے اس لفظ کے صحیح معنی نکال لیے ہیں (جبری شبہ)۔

ایک جوان عورت اپنے کپڑوں کو بار بار ادھیڑتی تھی اور دوبارہ سیتی تھی کیوں کہ اس کا خیال تھا کہ وہ ان کو اور زیادہ چست کر سکتی ہے۔ ایک اور عورت بہت زیادہ روٹیاں کھانے پر مجبور تھی۔ ایک تیسری عورت ہر کام شروع کرنے سے قبل دس تک گنتی تھی اور جب یہ کام کر لے لگتی تھی تو اس کو اپنے آپ سے کہنا پڑتا تھا کہ وہ کیا کر رہی ہے۔ چنانچہ اگر وہ باہر جانا چاہتی تھی تو اپنے آپ سے کہتی: 'اب میں اپنی ٹوبی اوڑھ رہی ہوں' اب میں دروازہ کھول رہی ہوں' اب میں سیڑھیاں اتر رہی ہوں' اب میں کونے پر مڑ رہی ہوں' وغیرہ 'ان میں سے ہر کام شروع کرنے سے پہلے وہ دس تک گنتی۔ یہ جبری افعال کی مثالیں ہیں۔ ہر مثال میں مریض کو مخصوص ہیجان کی پابندی کرنی ہی پڑتی تھی۔ ان ہیجانات کی مزاحمت کی ہر کوشش ناقابل برداشت تکلیف اور تشویش کا باعث ہوتی تھی جس سے نجات کی صورت صرف یہی تھی کہ وہ فعل صادر کیا جائے۔

اب سوال یہ ہے کہ ان مذکورہ بالا مثالوں میں کیا بات مشترک ہے کہ ان سب

کو جبر کہا جاتا ہے؟ جبر سے کیا مراد ہوتی ہے؟

مریض کے نقطہ نظر سے تو جبر کی اصطلاح ان علامات^۱ کے تعلق سے اس کی حیثیات

کی طرف اشارہ کرتی ہے جو اس میں پیدا ہوتی ہیں۔ جبری خیال، خوف، یا ہیجان اس کے شعور میں بہ طور ایک خارجی چیز کے ظاہر ہوتا ہے۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ کوئی بیرونی طاقت اس کو ایک خاص حرکت کرنے پر مجبور کر رہی ہے، اس کو اپنی

لاچاری کا احساس ہوتا ہے۔ اس کو ایک خاص طریقے سے سوچنا یا خوف کھانا یا حرکت کرنا پڑتا ہے اگرچہ وہ خود اس کے بالکل خلاف ہوتا ہے۔

لیکن مشاہدہ کرنے والے کے نقطہ نظر سے ایک جبری علامت کی جوہری خصوصیت یہ ہے کہ اس میں تاثر اور خیال کا غلط تعلق ہوتا ہے اور یہ غلط تعلق عام طور پر کئی ہوا کرتا ہے۔ ہر خیال کے ساتھ کوئی نہ کوئی جذبہ یا ہیجان ہوا کرتا ہے۔ جبر میں یہ جذبہ یا ہیجان بہت زیادہ شدید ہو جاتا ہے۔ جس جوان عورت کو خوف تھا کہ نجومی جادو کی مدد سے اس کو پاگل بنا رہا ہے اس کا یہ خوف بہت زیادہ شدید معلوم نہ ہوتا بشرطیکہ اس کو یقین ہوتا کہ اس نجومی میں اس طرح پاگل بنانے کی طاقت فی الواقع پائی جاتی ہے لیکن یہاں صورت حال یہ ہے کہ اس کو یقین تھا کہ اس میں یہ طاقت نہیں اور یہ کہ وہ محض جاہل اور دھوکے باز ہے۔ مختصر یہ کہ اس کے خوف اور خوف پیدا کرنے والے خیال میں کوئی تناسب ہی نہ تھا۔ اسی طرح اسکول کا بچہ اگر اطمینان کرنا چاہتا تھا کہ جو کتابیں وہ پڑھتا ہے وہ قابل اعتماد اور مستند ہیں، تو یہ کوئی نامعقول بات نہ تھی، لیکن اس کا یہ خیال کہ کتابوں کی غلطی کی وجہ سے اس کی معلومات غلط ہو جائیں گی بہت زیادہ مبالغہ آمیز تھا۔

جبری علامت کے تاثری اور خیالی مشمول میں کئی عدم تناسب کے علاوہ کئی عدم توازن بھی ہو سکتا ہے۔ جو عورت کہ کھڑکی میں بیٹھنے والی عورت کے متعلق سوچنے پر مجبور تھی اس کی مثال میں بھی خصوصیت پائی جاتی ہے۔ کھڑکی میں بیٹھنے والی عورت اس دوسری عورت کے لیے بالکل اجنبی تھی لہذا اس کے متعلق سوچنے رہنے کا یہ ہیجان کمی حیثیت سے غیر متناسب تھا، اور دوسری طرف یہ ظاہر کوئی وجہ نہ تھی کہ مریضہ میں اس کی وجہ سے کوئی جذبہ پیدا ہو۔ اس کے علاوہ یہ عورت مریضہ میں جو حسیات پیدا کرتی تھی وہ بھی بہ لحاظ کیفیت غیر موزوں تھیں کیوں کہ اس کی شکل و صورت یا مریضہ کے اس کے علم میں کوئی بات ایسی نہ تھی جو اندیشے یا افاسی کو پیدا کرتی۔

جس نقطہ نظر سے ہم نے اس مسئلے کو یہاں پیش کیا ہے اس کے مطابق جبری مظاہر میں قابل توجیہ بات یہ ہے کہ تاثر اور خیال میں یہ عدم تناسب یا فقدان مطابقت کیوں ہوتا ہے۔ ہم نے دیکھا ہے کہ جبری علامت کے خیالی مشمول اس کے جذبی مشمول کی توجیہ کے لیے کافی نہیں ہوتا۔ اگر یہ رائے صحیح ہے تو پھر اس خاص جذبی مشمول کی وجہ کو ہمیں کہیں اور تلاش کرنا پڑے گا۔ دوسرے لفظوں میں جو تاثرات کہ خاص خاص خیالات کے ساتھ پائے جاتے ہیں ان کا سرچشمہ ان خیالات کے علاوہ کہیں اور ہوتا ہے۔ لیکن اگر اس اقتراض کے مطابق ہم مریض سے دریافت کرنے ہیں کہ 'کیا تمہاری زندگی میں کوئی اور ایسی بات ہے جو تم کو ستاتی ہے یا جس کی وجہ سے وہ شدید جذبات پیدا ہوئے ہیں جن کی تم شکایت کرتے ہو؟' تو وہ جواب دیتا ہے: 'بالکل کوئی نہیں۔ اگر میرے دل میں سے یہ خوف اور اندیشہ نکل جائے تو پھر کوئی شکایت باقی نہ رہے گی۔ میں بالکل بھلا چنکا ہو جاؤں گا۔' اگر ہم اپنے اقتراض سے دست بردار ہونا نہیں چاہتے تو اس جواب کو سن کر ہم کو نتیجہ نکالنا پڑتا ہے کہ مریض یا تو جھوٹ بول رہا ہے یا اس کو کچھ معلوم ہی نہیں۔

اصل میں 'کچھ جانتا ہی نہیں' کے الفاظ میں اس مسئلے کا حل پوشیدہ ہے، اگر ہم مریض کی ذہنی زندگی کی ہر تفصیل سے واقف ہوں، تو صاف نظر آجاتا ہے کہ ان شدید تاثرات کے موزوں وجوہ فی الواقع موجود ہیں، لیکن خود مریض ان سے ناواقف ہے، یعنی یہ کہ یہ وجوہ 'جزء لاشعوری' ہیں یا ہمیں یہ بھی معلوم ہو سکتا ہے کہ اگرچہ وہ ان شدید تاثرات کی وجوہ سے واقف تھا، لیکن وہ ان سے بہ حیثیت وجوہ کے واقف نہ تھا۔ دوسرے لفظوں میں وہ تاثر اور اس کی علت کے تعلق سے بے خبر تھا۔ اس طرح جبر کے تاثری اور خیالی مشمول کے عدم تناسب کی وجہ یہ ہوگی کہ یہ تاثرات غلط خیالات سے متعلق کر دیے گئے تھے جو تاثرات کہ ان خیالات کے مطابق تھے، یعنی جو تاثرات کہ ان خیالات کے ساتھ پائے جاتے چاہییں تھے، ان کا علم اگر اس کو تھا تو بہت ہی دھندلا اور غیر واضح۔ اس

کے علاوہ ان خیالات اور 'سقیم'، 'ہیجان' و 'جذبے' کے تعلق سے تو وہ بالکل واقف ہی نہ تھا۔ دوسرے لفظوں میں جبر کے مظاہر کو ان باتوں کی بنا پر سمجھنے اور سمجھانے کی کوشش، جن کو مریض جانتا ہے، دراصل ناممکن کو سمجھنے اور سمجھانے کی کوشش ہے۔ ان مظاہر کی حقیقی اہمیت اور ان کے اصلی مفہوم کو پوری طرح سمجھنے کے لیے ہم کو ان کی علامات اور ایسی خواہشات، محرکات اور باتوں میں تعلق دریافت کرنا پڑتا ہے جن سے مریض مکمل طور پر واقف نہیں۔

ذہنی اعمال کے لیے 'لا شعوری'، 'با'، 'تحت شعوری' کی طرح کی اصطلاحات کے استعمال میں بعض مفکرین کے نزدیک ماورائی^۲ اور غیر حقیقی رنگ جھلکتا ہے۔ ان کو یہ یقین نہیں آتا کہ کم و بیش لاشعوری خیالات یا ہیجانات کسی فرد کی شعوری زندگی اور اس کے شعوری کردار کے لیے 'ہم' ہوسکتے ہیں اور ان کا اتنا زیادہ اثر ہوسکتا ہے اور اکثر اوقات تو یہ یقین کرنا بھی مشکل معلوم ہوتا ہے کہ لاشعوری غیر مسلمہ اور نامعلوم خیالات علامات کو پیدا کرسکتے ہیں یعنی یہ کہ ان سے دردناک اثرات، بیماری اور تکلیف پیدا ہوسکتی ہیں۔ میں نے ایک دفعہ ایک ممتاز طبیب کو یہ کہتے سنا کہ 'اگر کسی شخص کی زندگی میں کوئی واقعہ اتنا خراب ہے کہ اس کی وجہ سے وہ بیمار ہوسکتا ہے تو وہ یقیناً اس سے واقف ہوتا ہے' یہ جملہ اس مسئلے کے متعلق عام خیال کو ظاہر کرتا ہے۔

لیکن واقعہ یہ ہے کہ ہم سب یعنی وہ لوگ بھی جو لاشعوری ذہنی اعمال کی حقیقت و اہمیت سے انکار کرنے میں سب سے زیادہ بلند آدمک ہیں، کسی نہ کسی طرح ان کے وجود اور انسانی کردار کی تعیین میں ان کی موثریت کو تسلیم کرتے ہیں۔ چنانچہ اپنے دوستوں کے کردار کی توجیہ ہم اکثر اسی بنا پر کیا کرتے ہیں، مثلاً اکثر 'زید سمجھتا ہے کہ اس کو زینب سے عشق ہے' لیکن مجھے یقین ہے کہ وہ اصل میں اس کا عاشق نہیں۔ اصل میں وہ اس کے مال و دولت کا عاشق ہے۔ لیکن اس کو

۱ اسے 'وائے' سے بہت بڑا حد تک اس بات کی توجیہ ہوتی ہے کہ جبر کو رفع کرنے کے لیے عقل اور مطلق کیوں بے کار ثابت ہوتی ہیں۔ اصل میں ان کوششوں کا رخ حقیقی (شعوری) علت کی طرف نہیں ہوتا۔ (مصنف)

اس کا علم نہیں، کی طرح کے جملے استعمال کرتے ہیں۔ ایسے جملوں کا سوائے اس کے اور کیا مطلب ہو سکتا ہے کہ زبرد کا کردار ایک ایسے محرک کا نتیجہ ہے جس سے وہ واقف نہیں؟

جس طبیب کا میں نے اوپر ذکر کیا ہے وہ لاشعوری کو مانتا نہ تھا۔ لیکن اس نے بھی ایک دفعہ کردار کی تعین میں غیر شعوری عناصر کی اہمیت کا اقرار عملاً کیا۔ ایک عورت نے عورتوں کی آزادی کی تحریک کے سلسلے میں بہت جوش و خروش کا اظہار کیا۔ یہ جوش و خروش عصبی مرض کی حد تک پہنچا ہوا تھا۔ اس کا ذکر کرنے ہوئے ان طبیب صاحب نے فرمایا تھا کہ 'کیا یہ واقعہ نہیں کہ اس تمام ہنگامے کا مطلب یہ ہے کہ اس کو ووٹ مل جائے؟' ظاہر ہے کہ ان حضرات کی مراد یہ تھی کہ دراصل وہ عورت ایک مرد چاہتی تھی اور یہ کہ اس تحریک کی تائید میں اس کا یہ تمام جوش و خروش ایسی دبی ہوئی خواہشات کا نتیجہ تھا جن کی حقیقت اور ماہیت کو وہ تسلیم کرنا اور ماننا نہ چاہتی تھی، یعنی یہ کہ یہ خواہشات کم از کم جزو لاشعوری نہیں۔

لہذا اس بات سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ کسی فرد کی زندگی میں کسی خیال یا هیجان کی اہمیت کے لیے ضروری نہیں کہ یہ خیال یا هیجان صاف طور پر معلوم کر لیا جائے یا شعوری ہو۔ اس طرح یہ بیان کہ جبری عصبی امراض میں یہ ظاہر مخالف آمیز تاثرات کے اصلی وجوہ زیادہ تر نامعلوم یا لاشعوری ہوتے ہیں، ہمارے روزمرہ تجربات کے اتنا منافی نہیں جتنا کہ وہ بہ ظاہر نظر آتا ہے۔

اب سوال یہ ہے کہ جبری علامات کو پیدا کرنے والی قوتیں مریض کے علم میں کیوں نہیں آتیں وہ کون سی چیز ہے، جو حقیقت میں کام کرنے والی علتوں کو ان کے وقوف میں آنے سے روکتی ہے۔ لاشعوری اثر کی مذکورہ بالا دو مثالوں میں اس قسم کے سوالات کے جواب کی طرف اشارہ پایا جاتا ہے۔ ان دونوں مثالوں میں ہم نے دیکھا ہے کہ غیر مسلم رجحان اس قسم کا تھا کہ جس کو تسلیم کرنے میں اس فرد کو تامل تھا۔ اگر ہم اپنے دوستوں کے کردار کی ایسی ہی اور مثالوں پر غور

کریں، تو صلف نظر آجائے گا کہ یہ خصوصیت ان سب میں مشترک ہے۔ یہی وجہ ہے کہ عصبی مرض کا مریض ان قوتوں سے ناواقف رہتا ہے جو اس کے جبروں کو پیدا کرتی ہیں۔ یہ هیجانات (اور ان کو ظاہر کرنے والے خیالات) اس فرد کی شعوری شخصیت کے لیے قابل نفرت اور اس کی اخلاقی ذات کے رجحانات کے غیر مطابق یا خلاف ہوتے ہیں۔ اس فرد کی ان هیجانات سے بے خبری دراصل اس بات کا نتیجہ ہوتی ہے کہ اس کا شعور از خود ان کا احتساب کرتا ہے۔ یہ ضبط کا اثر ہوتا ہے۔ لیکن کوئی خواہش اگر شعور سے خارج ہو جاتی ہے تو اس کا یہ مطلب نہیں ہوتا کہ اس کا وجود بھی نہیں رہا۔ ضبط فنا کا مترادف نہیں۔ ضبط کی ہوئی خواہش لاشعور میں اس طرح باقی رہ سکتی ہے کہ اس کی کیفیت یا شدت میں کوئی تغیر نہ ہو۔ اس میں اور شعوری خواہش میں سوائے اس کے اور کوئی فرق نہیں ہوتا کہ اس فرد کو اس کا علم نہیں رہتا۔

عصبی مرض اس طرح ضبط کی جزئی ناکامی کے ہم معنی ہے۔ ایسی مثال میں ضبط شدہ عناصر نہ تو شعور سے پوری طرح خارج ہوتے ہیں اور نہ یہ شعور میں آزادی کے ساتھ آسکتے ہیں۔ ہوتا ہے کہ یہ ضبط شدہ قوتیں اپنے آپ کو شعور میں دوبارہ ظاہر کرتی ہیں، لیکن یہ ظہور ان کی اصلی شکل میں نہیں، بلکہ بدلی ہوئی اور مسخ شدہ شکل میں ہوتا ہے۔ اس طرح ان کا حقیقی مفہوم پوشیدہ رہتا ہے۔ ان کا یہ نیا بھیس اس حصے کے مطابق ہوتا ہے جو ضبط نہیں ہوا۔ عام طور پر کہا جاسکتا ہے کہ جس قدر وسیع اس کی ناکامی ہوتی ہے، اسی قدر کم تغیر اس کی اصلی صورت میں ہوتا ہے۔

ضبط کی ناکامی کے درجے کے مطابق عصبی مرض کی تین اقسام ہوتی ہیں:

- (۱) خاص ہسٹیریا یا تحویلی^۲ ہسٹیریا (۲) تشویشی ہسٹیریا اور (۳) جبری عصبی مرض۔

ان میں سے ہر ایک صنف کی علامات کی ساخت مختلف ہوتی ہے جو کچھ کہ ضبط سے واپس آتا ہے (کم از کم کارکن عنصر) وہ جبلت اور زمانہ شیرخواری سے تعلق رکھنے والی خواہشات اور کوششوں سے مرکب ہوتا ہے اور یہ خواہشات اور کوششیں جیسا کہ

اوپر کہا جا چکا ہے اس فرد کی بالغ اور اخلاقی ذات سے مطابقت نہیں رکھتیں۔ اب جس چیز کو ہم خواہشی اظہار^۱ کہہ سکتے ہیں اس کے دو حصے ہوئے ہیں: ایک تو خالصہ^۲ توانائی کا عنصر ہوتا ہے جس کو فرائڈ 'تائری مجموعہ' کہتا ہے۔ اس کو میں اس سے قبل تحریکی توانائی^۳ کہہ آیا ہوں۔ دوسرا خیالی حصہ ہوتا ہے مثلاً دوپہر کے وقت اگر مجھ میں کھانا کھانے کی خواہش پیدا ہوتی ہے تو میں اس اظہار کو توانائی (کم و بیش غیر مفترق ترغیب) اور خیال (رات کے کھانے کی بجائے دوپہر کے کھانے کا خیال) مخصوص کھانوں کا خیال، کھانے کی حرکات کی مثالیں جہاں سے کھانا دستیاب ہوتا ہے اس کا خیال وغیرہ)۔

تحویلی ہسٹیریا میں خیالی عناصر دیے ہوئے (لاشعوری) رہتے ہیں اور توانائی کا عنصر (لبڈو)^۴ جسم کو عصبی توانائی مہیا کرتا ہے۔ اس سے احساسات پیدا ہوتے ہیں یا حرکات۔ یہ فعلیت کی تحریک کرتا ہے یا اس کو روکتا ہے۔ اس طرح اس سے ایک خالصہ جسمانی علامت مثلاً درد، بے حسی، تشنچ، فالج وغیرہ پیدا ہوتی ہے۔ مریض کی تحلیل سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ خاص مقام ضرورت سے زیادہ عصبی توانائی حاصل کر لینے کے بعد ان خواہشات کی ماہیت اور ان کے مشمول سے مخصوص تعلقات پیدا کر لینا ہے جن کا رخ اس طرح بدل چکا ہے اور یہی ان خواہشات کو پورا کرنے کی کوشش کو ظاہر کرتا ہے۔ جن مثالوں میں یہ تحویل مکمل ہوتی ہے ان میں مریض ان علامات کی طرف سے اسی طرح بے پروا ہوتا ہے جیسا کہ وہ ہسٹیریا میں ہوا کرتا ہے۔ لیکن ہو سکتا ہے کہ تحریکی توانائی کا کوئی حصہ جسم میں تحویل نہ ہو اور مختلف درجوں کے تاثرات (تشویش، پستی وغیرہ) کو پیدا کرے۔ مثلاً ایک مریض نے بیان کیا کہ اس کے پیٹ میں سخت درد ہوتا تھا، لیکن اس کے ساتھ ہی وہ ہنسنی بولتی رہتی تھی اور اپنی تکلیف کی پروا نہ کرتی تھی۔ لیکن اسی ہی ایک اور مریض اس تکلیف سے

Affectsum ۲

Wish-presentation ۱

Libido ۴ - شہوانی بھوک جنسی جبلت کا ذہنی پہلو۔

Activation Energy ۳

فرائڈ نے نفسی جنسی توانائی کے لیے مخصوص سمجھتا ہے۔ لیکن اور مصنفین اس کو نفسی توانائی کے ہم معنی قرار دیتے ہیں۔

پریشان ہو جاتی تھی، یہ پوچھتی تھی کہ یہ درد سرطان کا تو نہیں۔ اس کو اندیشہ تھا کہ اس کا مرض لا علاج ہے۔ وہ ایسی دوا کی خواہش مند تھی جس سے اس کی تکلیف رفع ہو جائے۔ چوں کہ مکمل تحویل کی صورت میں کوئی تاثرات پیدا نہیں ہوتے لہذا کہا جاسکتا ہے کہ ضبط کامیاب تھا۔ کیوں کہ ضبط کا کام ہی یہ ہے کہ وہ مریض کو دردناک تاثرات سے بچاتا ہے۔

تشویشی ہسٹیریا اور جبری عصبی مرض میں ضبط لازماً ناکام رہتا ہے۔ دبے ہوئے اظہار کا خیالی مشمول شعور میں داخل نہیں ہونے پاتا۔ یہ دبا رہتا ہے۔ لیکن تحریکی توانائی (لبڈو) تاثر کی پیدائش میں مدد دیتی ہے۔ مقدم الذکر عصبی مرض میں یہ پوری کی پوری خوف کی انٹی ہی مقدار میں بدل جاتی ہے۔ موخر الذکر میں بھی کمی کچھ واقع نہیں ہوتی۔ اس سے جو تاثرات پیدا ہوتے ہیں وہ لبڈو کے تناسب سے ہوتے ہیں۔ یہ تاثرات خوف یا کسی اور، بالعموم ناخوشگوار، حسیت یا ہیجان کی صورت اختیار کرتے ہیں۔ دونوں حالتوں میں دبے ہوئے خیال کی جگہ کوئی اور خیال فرد کے شعور میں پیدا ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ضبط صرف یہ کرتا ہے کہ مخصوص خیالات کو رفع دفع کر دیتا ہے۔ اخراج کے آلے کے ذریعے سے یہ توانائیاں بہ ذات خود ضبط کو نوڑ کر شعور میں اپنا پورا اظہار کرتی ہیں۔

جبری علامت میں (خواہش، خوف، حکمی ہیجان، امتناع، رکاوٹ وغیرہ) میں خارج شدہ توانائی دراصل ایسی توانائی ہوتی ہے جو غلط مقام منتخب کرتی ہے۔ یعنی یہ کہ اس کا اظہار اس فعلیت میں نہیں ہونا چاہیے تھا جس میں کہ فی الواقع ہو رہا ہے۔ اس طرح یہ علامات عوضی فعلیتیں ہوتی ہیں جو اس فعلیت کی جگہ لیتی ہیں جو روک لی گئی ہے۔ مندرجہ ذیل مثالوں پر غور کریں گے ہمارا مطلب واضح ہوگا :

پہلے میں بعض ایسی مثالیں بیان کروں گا جن میں خواہشی اظہار کا ضبط سے واپس آنے والا توانائی کا حصہ جوں کا توں یعنی خواہش ہی کی صورت میں داخل ہوا۔ ان مثالوں میں 'جبر' کا انحصار اس واقعہ پر تھا کہ یہ خواہشی توانائی شعور

میں کسی نئے خیالی مشمول کے ساتھ متعلق ہو جاتی ہے۔ یعنی یہ کہ اس کا رخ اس چیز کی بجائے جس کی دراصل خواہش ہے، کسی اور چیز کی طرف ہو جانا ہے۔ اس طرح کے جبر سے ہم اس سے قبل اس عورت کی مثال میں واقف ہو چکے ہیں جس میں نشے والی چیزیں کھانے کی نیم خواہش تھی۔ ایسی ہی مثال اس عورت کی ہے جس کو روٹی کھانے کی 'طلب' ہوئی ہے اور بچوں کی طرح بچپن میں اس عورت کے دل میں بھی خیال پیدا ہوا تھا کہ عورت کو حاملہ بنانے والا مادہ منہ کے راستے سے عورت میں داخل ہوتا ہے۔ یعنی یہ کہ عورت کا حمل اس طرح قرار پاتا ہے کہ وہ کوئی بیج یا دوا نکل لیتی ہے۔ اس خیال کے مطابق آسانی کے ساتھ مردانہ آٹہ تناسل کی علامت بن سکتی تھی۔ اس میں یہ جبر اس وقت پیدا ہوا جب اس کے خاوند کا انتقال ہوا اور وہ بے اولاد رہ گئی۔ پہلی شادی کے بعد چوں کہ وہ خوش نہ رہی تھی لہذا دوسری شادی کرنے کی اس کو ہمت نہ ہوئی۔ لیکن اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ جنسی نشی اور ماں بننے کی خواہش طبعی طریقے سے اپنا اظہار نہ کر سکی۔ اس طرح اس نے ایک عوضی فعلیت کی صورت اختیار کی۔ یہ تو بالکل ظاہر ہے کہ اس عوضی فعل کی علامت میں توالد و تناسل کے ابتدائی فعل کے متعلق کچھ خیالات تو بچوں کے تھے اور کچھ جوانوں کے۔

صاف ظاہر ہے کہ ان مثالوں میں ضبط نے صرف یہ کیا کہ خواہشی توانائی یا لبتو کو طبعی خیالی لوازم سے ہٹا کر ایک نئے خیال کے ساتھ متلازم کر دیا اور اس طرح ایک جبری خواہش اور جبری فعل پیدا ہوئے۔ جبر کی ایک اور قسم ہے جس میں ضبط خواہش کو اس کے طبعی خیالی لوازم سے الگ ہی نہیں کرتا بلکہ خواہشی توانائی کو نشوونما کی صورت میں تبدیل کر دیتا ہے۔ اس طرح ایک جبری خوف پیدا ہوتا ہے۔ مذکورہ بالا مثالوں میں سے پہلی مثال میں اس طرح کے خوف کا پیدا ہونا کچھ مشکل نہ تھا۔ یعنی یہ کہ وہ عورت نشے والی چیزوں کی خواہش کرنے کی بجائے ان سے خوف کھانے لگتی یا یہ کہ اس کو اندیشہ ہوتا کہ کوئی شخص اس کو زہر دے گا۔ اس طرح کے خوف اور اندیشے کم باب نہیں اور بالعموم ان کا بھی بے بنیاد وہی جنسی مفہوم ہوتا

ہے جس کو ہم نے اوپر بیان کیا ہے۔ اس وقت مجھے ایک بن بیاہی جوان عورت کی مثال یاد آرہی ہے جس کو خاک کے خوف کا مرض تھا۔ اس کو یہ اندیشہ خصوصیت کے ساتھ تھا کہ کہیں وہ خاک کھا نہ جائے۔ اپنا کھانا پکالینے کے بعد وہ اس کو ایک رومال سے اچھی طرح ڈھک دیتی تھی اور کھانا کھانے کے وقت تک وہ اس کو اسی طرح ڈھکا رہنے دیتی۔ کھانا کھانے سے پہلے وہ اپنے کپڑے اچھی طرح جھاڑ لیتی، میز کی چادر صاف کر لیتی اور رکابیوں کو خوب دھو کر پوچھ لیتی۔ یہ سب کچھ وہ خاک پھانکنے سے بچنے کی خاطر کرتی تھی۔ اس کو اپنے اس خوف کی لغویت کا پورا علم تھا، چنانچہ وہ اکثر اپنے آپ کہتی: ”میں خاک سے کیوں ڈروں؟ اس سے مجھے کیا نقصان پہنچ سکتا ہے۔ یہ تو بالکل بے ضرر چیز ہے بلکہ اجیل مقدس کی رو سے تو ہم سب خاک ہی سے تو بنے ہیں۔ اگر یہ صحیح ہے تو یہ کیوں کر مضر ہو سکتی ہے؟“۔ خود مربضہ اپنے ان خیالات کی تعبیر و تاویل نہ کرتی تھی۔ لیکن انہیں خیالات میں اس کے جبر کے معنی نہاں ہیں۔ خاک وہ چیز ہے جس سے ہم سب بنے ہیں۔ لہذا یہ اس چیز کی علامت ہے جس سے عورت حاملہ ہوتی ہے، یعنی مرد کی منی۔ ظاہر ہے کہ ایک بن بیاہی عورت کے لیے یہ کسی طرح مضر نہیں ہو سکتی۔ علامت کے لحاظ سے اس عورت کا خاک پھانکنے کا خوف مذکورہ بالا مثالوں کے خوف کے مشابہ ہے۔ یہ بھی بچوں کے اس نظریے پر مبنی ہے کہ عورت کا حمل منہ کے ذریعے سے قرار پاتا ہے۔

یہ خیال رکھنا چاہیے کہ قبل شعور^۱ بالکل بے کار نہیں رہتا۔ یہ صرف بھی نہیں کرتا کہ ان خیالات کو چھپالے جو شعور کے نزدیک قابل اعتراض ہیں، برخلاف اس کے یہ ایک کارکن اور ایجابی قوت ہے۔ ایک خواہش کسی مخالف خواہش کی مسلسل فعلیت کی وجہ سے دبی رہ سکتی ہے۔ جتنی مثالیں ہم نے اب تک بیان کی ہیں، ان سے یہ بات اچاگر نہیں ہوتی۔

اس واقعہ کی بدولت کہ ضبط کارکن اور ایجابی قوت ہے، ہم اکثر بلکہ کھانا چاہیے کہ ہمیشہ دیکھتے ہیں کہ جبر میں جس توانائی یا ترغیبی قوت کا اظہار ہوتا ہے اس کو صرف ضبط کی ہوئی قوت ہی مہیا نہیں کرتی بلکہ اس کا کچھ حصہ ضبط کرنے والی قوتوں کی طرف سے آتا ہے۔ اس بیان کا اطلاق ہسٹیریا یا ثنوبشی ہسٹیریا کی بہ نسبت جبری عصبی مرض پر زیادہ صحت کے ساتھ ہوتا ہے۔

یہ واقعہ مندرجہ بالا پہلی مثال میں بالکل نمایاں ہے۔ اس میں اس عورت کو اکثر محسوس ہوا کہ خود اپنے آپ کو بیمار بنانے کی خواہش اپنے آپ کو سزا دینے کے ہیجان پر ایک حد تک مبکی تھی۔ یہ گویا ایک ناکام کوشش تھی ان خیالات و اعمال کی تلافی کی جن کو وہ گناہ سمجھتی تھی۔ یہ ایک ٹھیٹھ مثال ہے۔ عام طور پر ہر جبر دو طرح کی قوتوں کا حامل ہوتا ہے۔ ایک تو وہ جس کو وہ ضبط شدہ خواہشات ظاہر کرتی ہے جو ضبط کو توڑ کر باہر نکلنا چاہتی ہے اور دوسری وہ جو اس فرد کی ذات کے اخلاقی جمالی حصے میں پیدا ہوتی ہے اور ضبط کرنے والی قوت کے مقابل ہوتی ہے۔ یہ موخر الذکر قوت مقدم الذکر قوت کی بالکل مخالف ہوا کرتی ہے۔ ذیل میں اس کی بہترین مثال بیان کی جاتی ہے :

ایک جوان بن بیاضے پیشہ ور شخص کو ملامت ذات کی شکایت ہوئی۔ یہ شکایت محبت میں ایک ناکامی کے بعد اچانک پیدا ہوئی۔ یہ شخص بہت ہی معمولی باتوں پر اپنے آپ کو ملامت کرتا تھا اور عام طور پر اس کی حالت یہ تھی کہ کبھی وہ ایک بات پر اپنے آپ کو ملامت کرنا کبھی دوسری بات پر اور کبھی کسی اور نئی بات پر۔ یہ ہر حال وہ ہر وقت یہ ظاہر مبالغہ آمیز طریقے سے اپنے آپ کو کسی نہ کسی بات پر ملامت کرتا رہتا تھا۔ ایک دن وہ ایک ٹوبی خریدنے کے لیے ایک دکان پر گیا۔ اس نے ایک ٹوبی پسند کی اور اس کو اوڑھ کر چلا آیا۔ ابھی وہ دکان سے باہر نکلا ہی تھا کہ اس کو خیال آیا ’مجھے یہ ٹوبی نہ خریدنی چاہیے تھی‘ یہ ظاہر یہ لغو سی بات معلوم ہوئی ہے، مگر واقعہ یہ تھا کہ اپنی یہ غلطی اس کو بہت زیادہ شدت کے ساتھ محسوس ہوئی۔ راستے پر وہ اپنے آپ کو سمجھاتا آیا کہ یہ خیال بے ہودہ اور یہ کہ اس نے

کوئی گناہ نہیں کیا، لیکن اس کے باوجود ملامت ذات کا احساس باقی رہا۔ آخر میں تو اس کی تکلیف اتنی بڑھی کہ وہ دکان کی طرف اس خیال سے واپس لوٹا کہ اس کو واپس کر کے کوئی دوسری ٹوپی لے۔ لیکن اب اس کے دل میں نئے شبہات پیدا ہوئے۔ اس نے سوچا: کیا اسی ٹوپی کو رکھ لینا مناسب نہ ہوگا؟ کیا اس کو واپس کرنا غلطی نہ ہوگی؟ دکان تک پہنچتے پہنچتے اس نے ٹوپی کو رکھ لینے کا فیصلہ کیا۔ لہذا وہ پھر اپنے گھر کی طرف پلٹا، تھوڑی ہی دور جانے کے بعد غلطی کا وہی پرانا احساس عود کر آیا، لہذا وہ پھر دکان کی طرف واپس چل پڑا اور وہاں پہنچ کر آخر ٹوپی بدل لی۔ اس طرح کرنے سے اس کو بہت کچھ اطمینان ہوا۔ ایک اور موقع پر بھی اس کی یہی حالت ہوئی۔ اس مرتبہ وہ نئی چمک بک لینے کے لیے بنک گیا تھا۔ نئی چمک بک لینے ہی اس کو محسوس ہوا کہ اس کو یہ چمک بک نہ لینی چاہیے تھی، یہ کہ اس کو اسے واپس کر دینا چاہیے، اور یہ کہ دیر کرنے میں وہ سخت غلطی کر رہا ہے۔ ایک اور موقع پر اس کے کسی دوست نے اس سے کہا کہ اس کو فوج میں بھرتی ہو جانا چاہیے۔ اس مسئلہ پر سنجیدگی کے ساتھ غور کیے بغیر اس نے جواب دیا 'ممکن ہے کہ جلد ہی میں بھرتی ہو جاؤں، لیکن دوست کے پاس سے اٹھتے ہی اس کو خیال آیا 'مجھے یہ ہرگز نہ کہنا چاہیے تھا۔ مجھے فوج میں بھرتی نہ ہونا چاہیے، اس کے بعد جب تک کہ دوست کے پاس جا کر اس نے اپنے الفاظ واپس نہ لیے اس کو چین نہ آیا۔ اس پر بھی اس کو اطمینان نہ ہوا، اور برابر سوچنا رہا 'ممکن ہے بھرتی ہو جانا ہی بہتر ہو۔ ممکن ہے کہ مجھے یہ نہ کہنا چاہیے تھا کہ میں بھرتی نہ ہوں گا، وغیرہ اب پھر وہ اپنے آپ کو ملامت کرتا رہا۔ دو تین دن کے بعد وہ اپنے اسی دوست کے پاس پہنچا اور کہا کہ آخر اس نے بھرتی ہو جانے کا فیصلہ کر لیا ہے۔ اب پھر وہی قدیم ملامت ذات عود کر آئی، لہذا اس کو پھر اپنا فیصلہ منسوخ کرنا پڑا، وغیرہ۔

یہ یاد رکھنا چاہیے کہ یہ مریض لکھا پڑھا اور بہت عقل مند تھا۔ لیکن اس کے باوجود ان لغو شبہات اور خوفوں کے مقابلے میں وہ بے بس تھا۔ اگرچہ غلطی اور

گناہ کا احساس اس پر ہر وقت مسلط رہتا تھا لیکن وہ کسی صورت میں بھی یہ نہ بنا سکتا تھا کہ جو کچھ اس نے کیا ہے اس میں کیا غلطی تھی نہ وہ یہ معلوم کر سکتا تھا کہ وہ اپنے آپ کو گناہ گار کیوں سمجھتا ہے اور اپنے آپ کو ملامت کیوں کرتا ہے۔ میں تو یہاں تک کہنے کے لیے تیار ہوں کہ اس کی زندگی میں کوئی واقعہ ایسا نہ تھا جس کی وجہ سے گناہ گاری کا یہ احساس پیدا ہوتا کیوں کہ وہ اپنے اخلاقی اصول کا سختی سے پابند تھا اور ہر شخص اس کو پسند کرتا تھا۔

لیکن اس کا مطلب یہ نہیں کہ اس کی علامات ناقابل توجہ ہیں۔ اگر ہم اس کی ذہنی زندگی کی بعض ان باتوں کو پیش نظر رکھیں جو اس کے شعور میں واضح نہ تھیں تو یہ توجہ بہت آسان ہو جاتی ہے۔ ہم پہلے کہہ چکے ہیں کہ اس کو اپنی محبت میں ناکامی ہوئی تھی۔ جن حالات میں یہ ناکامی ہوئی تھی وہ ایسے تھے کہ اس کو نہ صرف اپنی محبوبہ بلکہ اپنے تمام خاندان اور خصوصیت کے ساتھ اپنے باپ پر بہت غصہ آتا تھا۔ باپ کے ساتھ اس کی عداوت دراصل اس عداوت کی صدا بازگشت تھی جو بچپن میں پیدا ہوئی تھی۔ بچپن میں اس کا باپ اس کی بہت روک تھام کرتا تھا اور اس کو بہت سزا دیتا تھا۔ یہ تمام باتیں بہت بڑی حد تک ضبط ہو کر اس کے شعور سے خارج ہو چکی تھیں۔

اس معاندانہ یا سادیستی* رجحان کے وجود کا علم ہی مذکورہ بالا علامات کی توجہ کے لیے کافی ہے۔ ہم کو ان علامات کی پیدائش کے متعلق مزید تفصیل کی ضرورت نہیں۔ اس کے جبر کی وجہ بہت ہی معمولی اور بے ہودہ سی ہے۔ جو ٹوپی کہ اس نے پہلے خریدی تھی اس کے اندر پسینے سے حفاظت کی غرض سے چمڑے کی پٹی لگی تھی۔ اس پیٹی پر پیچھے کی طرف سرخ ربشمی فیتے سے پھول بنا ہوا تھا۔ یہ پھول دور سے خون کا دھبہ معلوم ہوتا تھا۔ اس طرح اس ٹوپی کو اوڑھنے کا مطلب

* Sadistic - شادیت (Sadism) کسی دوسرے فرد کو ذہنی یا جسمانی تکلیف پہنچا کر یا ایسی

تکلیف کو دیکھ کر خوشی اور تشفی محسوس کرنا۔ بعض لوگ اس کو اس طرح پیدا ہونے والی

جنسی تشفی کے لیے مخصوص سمجھتے ہیں۔

اس کے خیال میں یہ تھا کہ اس نے خون اپنے سر لے لیا بھی بنا بھی اس کی ملامت ذات کی کیوں کہ اگر وہ ان معاندانہ ہیجانوں کو بہ روئے کار لے آتا جن کو اس نے دبا رکھا تھا تو حقیقت میں اس کے سر ایک خون ہونا یعنی یہ کہ اس نے ایک شخص کو قتل کر دیا ہوتا۔

چک بک کا حادثہ بھی اسی طرح کے ایک نلایم پر منی تھا۔ جو نئی چک بک اس کو بک سے ملی تھی اس کی جلد سرخ تھی جو خون کی یاد دلائی تھی۔ اس کو رکھ لینے کا مطلب یہ تھا کہ اس نے خون سے ہاتھ رنگ لیے۔ جب اس نے ایک واپس کر کے زرد چک بک حاصل کر لی تو اس کو اطمینان ہوا۔

اسی طرح فوج میں بھرتی ہونے کا خیال قتل کرنے کے ضبط شدہ رجحان سے متعلق ہوا کیوں کہ اس کے ذہن میں خیال گزرا تھا۔ فرض کرو میں فوج میں بھرتی ہو جاؤں اور کہیں ہڑتال یا بلوہ ہو جائے اور فوج بھیجی جائے۔ اس حالت میں مجھے کسی نہ کسی کو قتل کرنا پڑے گا۔

لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ اس کا جبری تذبذب دو متخالف اور خارج شدہ رجحانات سے پیدا ہوا۔ جس رجحان کی وجہ سے اس نے ٹوپی خریدنے، چک بک حاصل کرنے، یا فوج میں بھرتی ہونے کا وعدہ کرنے پر اپنے آپ کو ملامت کی، وہ اس کی شعوری، اخلاقی اجتماعی اور تاریخی ذات کی طرف سے آیا۔ دوسرا رجحان ان وحشیانہ غیر اجتماعی اور ابتدائی ہیجانوں سے مرکب تھا جو بہ راہ راست اپنا اظہار نہ کر سکتے تھے، لیکن جو پوری طرح ضبط بھی نہ ہوئے تھے۔ اسی رجحان کی عدم تشفی کی وجہ سے اس نے ٹوپی اور چک بک وغیرہ واپس کرنے کے خیال پر نظر ثانی کی اور اسی کی وجہ سے ان کو واپس کرنے کے بعد بھی اس کو پورا اطمینان نصیب نہ ہوا۔

اس مثال پر غور کرنے سے معلوم ہوا ہوگا کہ تشکیل علامت کے لیے ضبط شدہ قوت کی بہ نسبت ضبط کرنے والی قوت نے زیادہ توانائی مہیا کی ہے۔ اس کا جبر دراصل ایک طرح کی ضرورت سے زیادہ تلافی ہے، جو اس کی شعوری شخصیت نے اس

کی لاشعوری سادیت کی کی۔ اس میں صورت حال ایسی تھی گویا اس نے قتل کر دیا
کے تحت دھلیزی میلانات کو غیر واضح طور پر معلوم کیا، لہذا اس کے لیے ضروری
ہوا کہ وہ نہ صرف واقعی قتل سے اپنے آپ کو بچائے، بلکہ ہر اس چیز سے بھی
پرہیز کرے جس کو قتل سے دور کی نسبت بھی ہے۔

اب ہم اسی مثال کے سلسلے میں جبری عصبی مرض کے مریضوں کی بعض تاریخ کی مخصوص
خصوصیات کو واضح کریں گے۔ ہم کہہ آئے ہیں کہ یہ شخص معمولاً اخلاقی
قوانین و آئین کا بہت پابند تھا۔ وہ اپنے ماں باپ کا بہت فرماں بردار بیٹا تھا اور اس کو
اپنے والدین سے بہت محبت بھی تھی۔ بہ ظاہر وہ نیک مزاج، باضمیر اور غیظ و غضب
کی، بہ نسبت حلم اور انکساری کی طرف زیادہ مائل تھا۔ لیکن یہ خیال رکھنا
چاہیے کہ یہ تمام خصائص اس کی شعوری شخصیت کے تھے۔ اوائل عمر میں اس کی
سوانح عمری اس سے بالکل مختلف ہے۔ بچپن میں وہ بہت شریر، حاسد اور زودرنج
تھا۔ غصہ بھی اس کو بہت سخت اور بہت جلد آتا تھا۔ بعض اوقات وہ دوسرے بچوں
اور جانوروں کے ساتھ بہت بے رحمی سے یش آیا کرتا تھا۔ بعض اوقات وہ اپنے بھائی
سے اتنا جلتا تھا کہ اس کی موت کی دعائیں مانگا کرتا تھا اور ایک دفعہ غصے کی
حالت میں تو اس نے اس کو مار ہی ڈالا تھا۔

عجیب بات یہ ہے کہ جبری عصبی مرض کی ہر مثال میں فرد کے بچپن کے حالات
کچھ اسی طرح کے ہوتے ہیں۔ غور سے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ نام نہاد
سادیتی ہیجان (یعنی جنگ جوئی، غیظ و غضب، تشدد اور بے رحمی کا میلان جو کسی نہ کسی
درجے میں ہر شخص میں پایا جاتا ہے) ان مریضوں کے اوائل عمری ہی میں بہت
شدت کے ساتھ ظاہر ہوتا ہے۔ لیکن یہ ہیجان ابتدا ہی میں منہ زور ہو جاتا ہے۔
والدین کے اصلاحی احکام جو عام طور پر سختی کے ساتھ صادر کیے جاتے ہیں، اس
کو دبائے کی کوشش کرتے ہیں۔ نتیجہ لازماً یہ ہوتا ہے کہ قبل از وقت اور بنیادی طور
پر ضبط کر لیا جاتا ہے۔ اس کے اس طرح ضبط ہو جانے کی ایک وجہ یہ بھی ہونی
ہے کہ اس کا اظہار بھی ان میں بہت قبل از وقت ہوتا ہے۔ بچہ پانچ یا چھ برس

کا ہوتا ہے کہ یہ ضبط اکثر مکمل ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد سادیتی میلانات کا اظہار کرنے کی بجائے وہ بہت ہی زیادہ باضمیر اور فرماں بردار ہو جاتا ہے۔ والدین کی فرماں برداری میں تو یہ مبالغہ تک کرنے لگتا ہے۔ اصلی صورت حال کچھ ایسی ہونی ہے: سادیتی ہیجان کو ضبط کرنے سے یہ ہیجان فنا نہیں ہو جاتا، بلکہ یہ شعور سے لاشعور میں صرف منتقل ہو جاتا ہے۔ یہاں شعوری استدلال کے اعتدال آفریں اثر سے باہر ہو جانے کے بعد یہ ہیجان اور اس سے پیدا ہونے والے فنتاسیا * نہ صرف یہ کہ فنا نہیں ہوتے، بلکہ ان کی شدت و قوت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس طرح فرد کی شعوری زندگی ہر قسم کی ملامت سے بالاتر تو ضرور ہو جاتی ہے، لیکن اس زندگی کے ساتھ ساتھ اس فرد کی ایک اور زندگی ہوتی ہے جس میں غصے، نفرت، عداوت اور انتقام کے ہیجانات اور ان سے پیدا ہونے والے فنتاسیا بہت قوی ہوتے ہیں۔ ان رجحانات کی تلافی کے لیے محبت، ہمدردی، اعتدال اور حزم و احتیاط کی شعوری صفات غیر معمولی درجے تک ترقی کر جاتی ہیں اور ضبط کو قائم اور باقی رکھنے میں مدد دیتی ہیں۔

یہ زمانہ بہ ظاہر تو طبعی زندگی کا ہوتا ہے۔ لیکن بہ باطن یہ کامیاب ضبط کے دن ہوتے ہیں۔ عام طور پر یہ دن کم و بیش آزاد سادیتی فعلیت کے بعد آتے ہیں اور کسی نہ کسی قسم کے عصبی مرض پر ان کا خاتمہ ہوا کرتا ہے۔ اب ضبط کچھ ناکام ہو جاتا ہے۔ لہذا مخالفانہ رجحانات ایک حد تک شعور، میں، بھیس بدل کر اور مسخ شدہ صورت اختیار کر کے، داخل ہو جاتے ہیں۔ ضبط سے چھوٹنے کے بعد جو علامات پیدا ہوتی ہیں ان کا کچھ حصہ تو نفرت، عداوت وغیرہ کی صورت میں وہ ہیجانات مہیا کرتے ہیں جو لاشعور سے آتے ہیں اور کچھ حصہ محبت، باضمیری، کے شعوری اور قبل شعوری ہیجانات کی طرف سے آتا ہے جو مذکورہ بالا ہیجانات کے رد عمل کا کام دیتے ہیں۔

یہ واقعہ کہ مخالفانہ جوابات زیادہ تر لاشعور تک محدود رہتے ہیں، ایک عجیب و غریب حالت پیدا کرتا ہے۔ یعنی یہ کہ یہ فرد ایک ہی شخص سے ایک ہی

وقت میں محبت بھی کرتا ہے اور نفرت بھی اور دونوں کیفیتیں بہت شدید ہوتی ہیں۔ لیکن یہ شدید محبت نفرت کو توڑ نہیں سکتی، کیوں کہ یہ لا شعور میں پوشیدہ رہتی ہے۔ اس طرح ضبط ٹوٹنے نہیں پاتا۔

اس شدید محبت کی زندگی کا پہلا اثر یہ ہوتا ہے کہ ’ارادہ ضعیف‘ ہو جاتا ہے، یعنی مریض ان معاملات میں فیصلہ کرنے کے قابل نہیں رہتا جن کو محبت سے تعلق ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ لاشعوری عداوت ان تمام افعال کے صدور میں ممانعت آتی ہے یا مزاحم ہوتی ہے جن کی تحریک محبت کی طرف سے ہوتی ہے۔ اس طرح اہم فیصلہ کن افعال تو ملتوی کر دیے جاتے ہیں اور کم اہم افعال عدم یقین اور تذبذب کے ساتھ صادر ہوتے ہیں اور ان کے صدور کے ساتھ تشفی اور اطمینان کا احساس بھی نہیں ہوتا۔ محبت سے متعلق بڑے بڑے فیصلوں سے دامن بچانے کے بعد مریض اپنی تمام قوتوں کو ان حرکات کے لیے جمع کرتا ہے جن سے فیصلہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ لیکن یہاں پھر تذبذب اور فیصلہ کر سکنے کی ناقابلیت ظاہر ہوتی ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ مریض ان چھوٹی چھوٹی باتوں تک میں کچھ حاصل نہیں کر سکتا۔ فیصلہ کر سکنے کی یہ ناقابلیت اصلی محبت کے مسائل تک بہت دیر تک محدود نہیں رہتی۔ یہ رفتہ رفتہ مریض کے زندگی کے ہر شعبے کو حاوی ہو جاتی ہے۔ عدم فیصلہ، تذبذب اور شبہ جس قدر آگے بڑھتے جاتے ہیں اتنی ہی زیادہ قابلیت فکر اور اتنی ہی کم قابلیت عمل ہوتی جاتی ہے۔ فیصلہ مانند موکر فکر کی زردی اختیار کر لیتا ہے۔ شبہ عمل کی جگہ لے لیتا ہے اور ’سوچنا‘ ’کرنے‘ کی۔

خود جبر محبت کی زندگی میں شبہ اور تنازع کی تلافی کرنے کی کوشش کو ظاہر کرتا ہے۔ محبت اور نفرت کے متخالف هیجانات کے باہمی تہاڑ کی وجہ سے رکی ہوئی توانائی باہر نکلنے کا راستہ برابر ڈھونڈتی رہتی ہے۔ جب یہ اپنے آپ کو ان افعال کی صورت میں خارج نہیں کر سکتی جو اس کی صفات کے موزوں ہیں تو یہ اپنے لیے باہر نکلنے کے نئے راستے بنا لیتی ہے بلکہ اس طرح جیسے پانی کی رو ایک جگہ سے رک جائے کے بعد دوسرا راستہ پیدا کر لیتی ہے۔ چنانچہ ہم دیکھتے ہیں

کہ توانائی کی بہت بڑی مقدار ایسے راستوں سے خارج ہوتی ہے یا خارج ہونے کی کوشش کرتی ہے جو ذہنی یا جسمانی فعلیتوں کو ظاہر کرتے ہیں۔ یہ تمام فعلیتیں بہ ذات خود اس قدر کم وقیع اور اہم ہوتی ہیں کہ ان کے لیے اس قدر زیادہ توانائی خرچ کرنا کسی طرح بھی مناسب نہیں ہو سکتا۔ پھر ان فعلیتوں میں توانائی کا وہ ذخیرہ خرچ ہوتا ہے جو محبت و نفرت کے ہیجانات کے مقابل ہوا کرتا ہے۔ ان ہی فعلیتوں کو جبر کہا جاتا ہے۔ بعض اوقات ان سے معاندانہ ہیجان ظاہر ہوتا ہے اور بعض اوقات محبت کا، لیکن قاعدہ یہ ہے کہ جو فعلیت جبری ہو جاتی ہے وہ محبت و نفرت کے ہیجانات کو کم و بیش ایک ہی وقت میں خارج کرتی ہے اس طرح ان دونوں میں یہ ظاہر اتحاد قائم ہو جاتا ہے۔

مختصر یہ کہ جیسا کہ ہم پہلے بھی کہہ آئے ہیں، جبر عوضی فعلیت ہوتی ہے جو اخراج کا نتیجہ ہوا کرتی ہے لیکن جو توانائی خارج ہوتی ہے وہ محبت اور نفرت کے ہیجانات سے حاصل ہوتی ہے اور یہ دونوں ہیجانات ایک دوسرے کو روکتے ہیں۔ اگر فکر نے عمل کو بہت بڑی حد تک خارج کیا ہے تو جبری فکر یا ’خیالات‘ (آسیب) پیدا ہوتے ہیں، نہ کہ محدود معنوں میں جبری افعال، جبری فعلیتیں، حکمی خواہشات، ہیجانات، شبہات، وغیرہ کی صورت اختیار کرتی ہیں، یا خوفوں کی، اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ ابتدائی توانائی نے اپنی اصلی صورت کو کم و بیش باقی رکھا ہے، یا ضبط کی وجہ تشویش، یا ایسے ہی کسی اور جذبے کا روپ اختیار کیا ہے۔ اکثر مثالوں میں تو وہ چیز رونما ہوتی ہے جس کو ’ناہوی تحفظ‘ کا طریقہ، کہا گیا ہے۔ یہ طریقہ ایسی فعلیتیں ہوتی ہیں جو ضبط کی ناکامی کے بعد صادر ہوا کرتی ہیں۔ بظاہر ان کا رخ خود علامتوں کی طرف ہوتا ہے۔

چنانچہ بعض دفعہ ہوتا ہے کہ جبری خوف کا مریض خوف پیدا کرنے والے واقعے کو روکنے کے لیے کچھ وظیفہ پڑھتا ہے، دعا مانگتا ہے یا کوئی رسم ادا کرتا ہے۔ لیکن ناہوی تحفظ کے طریقوں اور اولی علامتوں میں طب یا نفسیات کی رو سے

بہت زیادہ فرق نہیں ہوتا۔ کیوں کہ ان کی تحلیل سے معلوم ہوا ہے کہ ان کی تحریک بھی ان ہی هیجانات سے ہوتی ہے جن سے اولی علامت پیدا ہوتی ہے اور جن سے بچنے کے لیے یہ طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ایک شخص کے دل میں خیال جم گیا تھا کہ اس کی شکل بہت کچھ عورتوں کی سی ہے۔ اس نے سوچا کہ اگر وہ خصیوں کے مادے کا انجکشن لے لے تو اس کی صورت پر مردانہ پن آسکتا ہے۔ اس خیال کی تحریک میں جو معاندانہ عناصر تھے ان سے قطع نظر بھی کرلی جائے تب بھی معلوم ہوتا ہے کہ یہ مستقل خیال ایک ضبط شدہ ہم جنسی رجحان پر موقوف تھا۔ اس طرح زنانہ شکل و صورت سے بچنے کے لیے جو طریقہ اس نے سوچا وہ جماع کے عمل کے مشابہ تھا جس میں ’عورت‘ مریض نے مرد کی منی کو حاصل کیا۔ دوسرے لفظوں میں یہاں ہم جنسی میلان کے ضبط شدہ داخلی ادراک کی جگہ خارجی ادراک نے لی۔

جبری عصبی مرض کی ہر مثال میں ’دو طرفی جبری افعال‘ لازماً پیدا ہوتے ہیں جن میں محبت و نفرت کی تحریک یکے بعد دیگرے ہوتی ہے۔ یہ اصل میں دو طرفی تاثر کی حالت کو ظاہر کرتے ہیں جس میں ایک ہی فرد کے تعلق سے محبت و نفرت کے متخالف میلانات ایک ہی فرد میں بہ یک وقت پائے جاتے ہیں۔ فرائڈ نے اس کی مندرجہ ذیل بیان کی ہے۔ ایک جوان افسر سڑک پر جا رہا تھا کہ ایک پتھر سے اس نے ٹھوکر کھائی اتفاق سے اسی دن اس کی معشوقہ باہر جا رہی تھی۔ اس کو خیال آیا کہ کہیں ایسا نہ ہو کہ سٹیشن جانے ہوئے اس کی گاڑی ادھر سے گزرے اور اس پتھر سے ٹکرا کر ٹوٹ جائے اور اس طرح اس کو چوٹ آئے اس خیال کے آئے ہی اس نے یہ پتھر اٹھایا اور ایک طرف کو پھینک دیا۔ لیکن اس کے بعد فوراً ہی اس کے دل میں گزرا کہ اس کی یہ حرکت بہت احمقانہ تھی۔ اب وہ واپس لوٹا اور پتھر کو سڑک پر ٹھیک اسی مقام پر رکھ دیا، جہاں وہ پہلے تھا۔

بالکل بھی حالت میرے اس مریض کی تھی جس نے ڈوپی خریدی تھی۔ اسی تمام مثالوں میں تشکیل علامت کی وہ قسم نظر آتی ہے جو عام طور پر تحویلی ہسٹیریا یا نشوونما ہسٹیریا میں نہیں پائی جاتی۔ موخر الذکر امراض میں قاعدہ یہ ہے کہ انعادات ایک ہی احضار میں متخالف رجحانات کی نشفی کرنے ہیں، لیکن مقدم الذکر مرض میں متخالف ہیجانان یکے بعد دیگرے ظاہر ہوتے ہیں، اگرچہ ان کے تضاد و تخالف کو رفع کرنے کی بہ ظاہر کوشش کی جاتی ہے۔ فرائڈ کے مریض کا سرک پر سے پتھر اٹھا کر ایک طرف کو پھینکنا بہت زیادہ ترقی یافتہ ہیجانان محبت کو ظاہر کرتا ہے۔ لیکن اس پتھر کو پھر اس کی قدیم جگہ پر لا رکھنا اس بات کا نتیجہ نہ تھا کہ اس نے اپنی اس حرکت کی لغویت کو معلوم کر لیا تھا نہ اس سے اس بات کی طرف اشارہ ہوتا ہے کہ اس نے اپنی اس لغو حرکت کو محو کیا تھا۔ ممکن ہے کہ خود مریض اس کو ایسا ہی سمجھتا ہو۔ حقیقت میں یہ حرکت بہ ذات خود جبر کا ایک حصہ تھی۔ یہ ایک لغو حرکت کا جزو تھی یہ پہلی حرکت کے متخالف رجحان کا نتیجہ تھی۔ پہلا جزو تو گویا اس خیال کا اظہار تھا کہ ”میں چاہتا ہوں کہ میری معشوقہ کو چوٹ نہ لگے“۔ لیکن دوسرے جزو کا یہ مطلب نہ تھا کہ ”مجھے اس کے متعلق اس قدر احمقانہ تشویش نہ ہونی چاہیے“ خود مریض کا غالباً یہی خیال۔ اصل میں اس کا مطلب یہ تھا کہ ”خدا کرے اس کو چوٹ لگ جائے“۔

دو طرفی ناثر کی حالت جبری عصبی مرض کے مریض کی امتیازی خصوصیت ہے۔ یہ جنسی جبلت کے سادہتی جزو کے زور پکڑنے کا نتیجہ ہوتا ہے۔ ان مریضوں میں عداوت کی ایک ذیلی رو ہر تعلق میں پائی جاتی ہے۔ یہ در اصل اس قوی سادہتی رجحان کا سلسلہ ہوتی ہے۔ جس کو بچپن میں قبل از وقت اور شاید بہت زیادہ وسیع پیمانے پر دبا دبا گیا تھا۔ خود عصبی مرض ان جنسی ہیجانان کی ترقی کے ایک خاص درجے میں جماؤ ۱ یا اس کی طرف رجعت ۲ کے ہم معنی ہوتا ہے جو آخری تناسلی تنظیم سے قبل ہوا کرتا ہے۔ ہم کو معلوم ہے کہ بلوغت سے قبل تمام جنسی

ہیجانات ایک دوسرے سے کم و بیش آزاد ہوئے ہیں۔ تناسلی منطقے کی سرداری میں متوازن طور پر عمل کرنے والے سلسلے کی صورت میں ان ہیجانات کی مکمل ترکیب جنسی بلوغت کی ابتدا سے قبل پیدا نہیں ہوتی۔ تاہم اس آخری ترکیب سے پہلے نامکمل تنظیم یا ترکیب کی حالتیں ہوتی ہیں اور جبری عصبی مرض ان ہی میں سے کسی طرف رجعت کا نتیجہ ہوتا ہے۔ یہ وہ زمانہ ہوتا ہے جس میں وہ فرد نمایاں طور پر خود عشقی^۱ درجے سے گزر چکا ہے اور اشیا کی محبت مستقل طور پر قائم ہو چکی ہے۔ لیکن ابھی تک جنسی منطقے کی سرداری پوری طرح پیدا نہیں ہوتی۔ جنسی ہیجانات دو متخالف جماعتوں میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ ایک، طبعی بالغ العمر شخص کی زندگی میں ان کو 'مردانہ' اور 'زنانہ' کہتے ہیں۔ لیکن اس درجے پر ان جماعتوں کو ان ناموں سے ممیز نہیں کیا جاسکتا۔ ان کو دراصل 'ذیلی' اور 'افعالی' کہنا چاہیے۔ فعلی یا سادبتی جماعت، اکتساب اور غلبے کی جبلتوں کے ہم معنی ہوتی ہے۔ جسمانی حیثیت سے ان کے مقابلے میں ارادی عضلاتی^۲ کی اور حرا حساسی^۳ نظامات ہوتے ہیں (جس طرح بالغ العمر فرد کی تنظیم میں تناسلی نظام ہوا کرتا ہے) اس کے مقابلے میں افعالی جماعت میں مقعدی منطقہ سب سے بڑا جسمانی مرکز ہوتا ہے۔ ان جماعتوں میں ہر ایک کی ایک خاص جنسی شے ہوتی ہے جو لازمی نہیں کہ مشابہ ہو۔ تناسلی تنظیم سے قبل کے مقررہ قدیم راستوں کی طرف لپٹو کی رجعت جبری عصبی مرض کے ظہور کی لازمی شرط ہے۔

فرائڈ نے واضح کیا ہے کہ کچھ ایسی ہی رجعت بعض اوقات ان عورتوں میں بھی دکھائی دیتی ہے جن کے ابام ماہواری بند ہو چکے ہیں اور اس لیے ان کا تناسلی وظیفہ ختم ہو چکا ہے۔ ایک طرف تو وہ 'نرثرو'، 'بدمزاج'، 'جھگڑالو'، 'ظلم نوڑے' والی اور کینہ سوز (سادبتی خصائص) ہو جاتی ہیں اور دوسری طرف حاسد اور ضدی (مقعدی^۴ عشقی خصائص) اگرچہ ہو سکتا ہے کہ اس سے قبل انہوں نے ان خصائص

میں سے کسی کا بھی اظہار نہ کیا ہو اس طرح فراڈ نے واضح کیا ہے کہ یہ خصوصیات (جو ہیجانات کی سادیتی مقعدی عشقی تنظیم کے مقابل ہوتے ہیں) نہ صرف جنسی زندگی کے تناسلی پہلو کی پیش رو بلکہ اس کا حاصل بھی ہو سکتی ہیں۔ لیکن اس عظیم تغیر کے بعد رجعت کی اس فرد کی طرف سے کوئی خاص مخالفت نہیں ہوئی گو جبری عصبی مرض میں اس کی مزاحمت کی جانی ہے۔ اس کو لاشعوری میں دھکیل دیا جاتا ہے اور اس طرح اس سے تنازعات رداعمال کی تشکیل، اتحادات^۲ تلافیاں وغیرہ پیدا ہوتی ہیں کہا جا سکتا ہے کہ جبری عصبی مریض کا مزاج دراصل ایک ایسے بدمزاج اور عمداً ظلم کرنے والے بچے یا ایسی جھگڑالو اور نفرت کرنے والی بوڑھی عورت کا ہوتا ہے جس پر ذکاوت و نزاکت حس باضمیری اور بااخلاقی کی طرح کی صفات کا اصلاحی رنگ چڑھا دیا گیا ہو لیکن جس رنگ کو ذیلی یا لاشعوری رجحانات مٹانے کی برابر کوشش کر رہے ہوں۔ مختصر یہ کہ جبری عصبی سادیتی ابتدال کی ضد ہے۔

سادیتی ہیجان کی طرح استعجالی^۳ ہیجان کی بنا بھی اکتسابی اور تسلطی ہیجانات پر ہوتی ہے۔ جبری عصبی مرض کے مریضوں میں یہ استعجالی ہیجان بہت زیادہ ترقی یافتہ ہوتا ہے اور ہو سکتا ہے کہ مریض کے مزاج پر اس کا بہت اثر پڑے۔ یہ مریض بہ لحاظ عقل و ذہانت اوروں سے بہت آگے ہوتے ہیں۔ یہ بہت بڑے سوچنے والے ہوا کرتے ہیں اگرچہ ان کے عقلی اعمال سے مرض کے ظہور کے کم از کم بعد کوئی محسوس یا اہم بات پیدا نہیں ہوتی۔ لیکن لبتو کا وہ بڑا حصہ جو کم رکے ہوئے اشخاص میں فعل کی صورت میں خارج ہوتا وہ ان راستوں میں منتقل ہو کر جن کو استعجالی ہیجان پیدا کرتا ہے۔ فکر کی صورت میں اپنے آپ کو خرچ کرتا ہے۔ اگر کسی جبری عصبی مریض کی ساخت میں استعجالی ہیجان غالب ہوتا ہے تو سقیم غور و فکر اس کے عصبی مرض کی بڑی علامت ہوتی ہے۔ خود استدلالی عمل جنسی بن جاتا ہے اور وہ جنسی مسرت جو پہلے ہی سے مفکور سے متعلق ہے اب عمل فکر کی طرف رخ کرتی ہے اس طرح ایک عقلی عمل کی تکمیل بصورت جنسی

تشفی کے محسوس ہوتی ہے۔ استعجابی ہیجان اور استدلالی عمل کا یہ تعلق جن جن جبری عصبی امراض میں کارفرما ہوتا ہے ان میں یہ ہمیشہ استدلال کی طرف مائل ہوتا ہے اور حصول مسرت کے امکان کی حالت میں تو خصوصیت کے ساتھ ایسا ہوا کرتا ہے۔ یہ اصل میں وہ توانائی ہوتی ہے جو بصورت فعل اپنے آپ کو ظاہر کرنے کی ناکام کوشش کر رہی تھی۔ فرائڈ کا خیال ہے کہ جبری عصبی مرض کی ایسی مثالیں پائی جاتی ہیں جو سادہتی ہیجان پر نہیں بلکہ استعجابی ہیجان پر موقوف ہوتی ہیں۔

توہم پرستی اور دوسرے اشخاص کی موت کا امکان جبری عصبی مرض کی ایک اور خصوصیت ہے۔ ان مریضوں کی بہت بڑی تعداد ویسے تو مادیت کی طرف مائل اور غیر مذہبی ہوتی ہے، لیکن باوصف اس کے تقریباً ہمیشہ یہ توہم پرست بھی ہوتی ہے۔ ان کی توہم پرستی ان کے مادی فلسفے کے ساتھ ساتھ اور اس فلسفے کے باوجود پائی جاتی ہے۔ یہ قول فرائڈ وہ ایک ہی وقت میں توہم پرست ہوتے ہیں اور نہیں ہوتے یعنی ایک ہی مسئلے کے متعلق ان کے دو خیالات ہوتے ہیں۔ لیکن اکثر مثالوں میں ان کی توہم پرستی غیر تعلیم یافتہ لوگوں کی توہم پرستی سے مختلف ہوتی ہے۔ یہ ان کی فانی ہوتی ہے؛ ان کی بنیاد بھی وہی ہوا کرتی ہے جو ان کے عصبی مرض کی ہوتی ہے۔

اسی طرح جبری عصبی مرض کے مریض دوسروں کی موت کے امکان پر غور کرتے رہتے ہیں۔ شروع میں تو ان کی توہم پرستی کا کوئی اور مشمول نہ تھا اور نہ اس کی اصلیت مختلف تھی۔ اپنے غیر حاصل شدہ تنازعات کے حل کے لیے ان کو موت کے امکان کی ضرورت پڑتی ہے۔ ان کی لازمی خصوصیت یہ ہے کہ وہ فیصلہ نہیں کر سکتے، محبت کے معاملات میں تو بالخصوص وہ اس لحاظ سے بہت پیچھے رہتے ہیں۔ وہ ہر فیصلے کو ملتوی کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ وہ نہیں جانتے کہ کس شخص کے حق میں یا کس شخص کے خلاف فیصلہ کرنا چاہیے یا فیصلہ کرنے میں کس اصول کی پابندی کرنی چاہیے۔ اس میں ان کا طریقہ کار بالکل وہی ہوتا ہے جو عقیدہ جبر میں

عدالتوں کا ہوا کرتا تھا یعنی یہ عدالتیں فیصلہ صادر کرنے سے قبل فریقین میں سے ایک کو مروا ڈالتے تھے۔ یہ لوگ بھی بالکل اسی طرح اپنے تنازعات کے حل کے لیے انتظار کرتے رہتے ہیں کہ وہ شخص مرجائے جو ان کے لیے اہم ہے۔ بالعموم یہ شخص ان کا محبوب ہوتا ہے، یہ محبوب ان کے والدین ہوں یا ان کا رقیب یا ان اشیا میں سے ایک جس کے متعلق وہ فیصلہ نہیں کر سکتے۔

ان مریضوں کی توہم پرستی خود اپنی خواہشات کی اطلاقی قدر ہر یقین سے متعلق رکھتی ہے یا زیادہ تر اس یقین پر موقوف ہوتی ہے۔ یہ یقین واضح طور پر بیان نہیں کیا جاسکتا اور زیادہ تر لاشعوری ہوتا ہے۔ یہ خواہشات خصوصیت کے ساتھ دوسروں کے متعلق بری خواہشات ہوتی ہیں۔ لیکن یہ خیال رکھنا چاہیے کہ یہ خصوصیات بعض اوقات دوسری قسموں کے عصبی امراض اور اکثر بالکل تندوست اشخاص میں بھی پائی جاتی ہیں۔

عصبی امراض کی پیدائش میں لاشعور کی اہمیت اور بعض مثالوں میں اس کی عدم اہمیت کے متعلق بہت کچھ لکھا اور کہا جاچکا ہے۔ یہاں ہمیں صرف اس قدر کہنا ہے کہ جبری عصبی مرض میں اصولاً جن قریبی وجوہ سے مریض میں مرض پیدا ہوا ہے وہ ضبط ہو کر نذر نسیان نہیں ہو جاتے، جیسا کہ وہ ہسٹیریا میں ہو جاتا کرتے ہیں۔ ان کی روک تھام ایک مختلف قسم کے حفاظتی طریقے سے ہوتی ہے۔ جبر کی مثالوں میں ”عصبی مرض کے زمانہ شیرخواری کے پیش رو (اکثر نامکمل) نسیان کے نذر ہو جاسکتے ہیں۔ اس کے برخلاف مرض کی قریبی علت یاد رہتی ہے۔ یہاں ضبط ایک مختلف اور حقیقت میں سادہ تر طریقہ اختیار کرتا ہے۔ جراثیم کو بھلاوے دینے کی بجائے یہ اس تائر سے دست بردار ہو جاتا ہے جو اس جراثیم سے متعلق ہے اس طرح شعور میں صرف خیالی مشمول باقی رہ جاتا ہے جو غیر اہم محسوس ہوتا ہے۔ فرق اس نفسی عمل کا ہوتا ہے جس کو ان مظاہر کے پس پشت فرض کہا جاسکتا ہے نتیجہ اس کا تقریباً وہی ہوتا ہے جو ہسٹیریا میں ہوا کرتا ہے کیوں کہ اس قسم کے غیر اہم خیالات شاذ ہی دوبارہ پیدا ہوتے ہیں لہذا مریض کے فکری اعمال میں ان کی کوئی اہمیت

نہیں رہتی۔ ضبط کی ان دونوں قسموں میں تمیز کرنے کے لیے ہم مریض کے اس یقین کو استعمال کر سکتے ہیں کہ جن خیالات کا تحلیل میں احیا ہوا ہے وہ ایک صورت میں نو یاد رہتے ہیں اور دوسری صورت میں بالکل بھلا دیے جاتے ہیں۔

لہذا یہ بات نادر الوقوع نہیں کہ جبر کے جن مریضوں کو ملا مت ذات ستانی ہے اور جنہوں نے ان تاثرات کو غلط علتوں کے ساتھ متعلق کر دیا ہے، وہ ڈاکٹر سے صحیح واقعات بیان کرتے ہیں۔ ان کو معلوم نہیں ہوتا کہ ان کے اعترافات ہی سے ان کی ملا متوں کو مستنبط کیا جاسکتا ہے، اور جب ان سے اس تعلق کی نوعیت بیان کی جاتی ہے تب بھی ان کی سمجھ میں نہیں آتا۔ وہ کہتے ہیں: 'مجھے اس کا فکر نہیں۔ اس نے مجھے کبھی نہیں ستایا۔'

اس وقت اس کی ایک بہت عمدہ مثال میرے ذہن میں آئی ہے۔ اس مریض کی تحلیل اگرچہ میں نے خود نہیں کی، تاہم یہ مثال بہت اذعان بخش ہے۔ ایک دن میں کورنل یونیورسٹی میں شعبہ عصبیات کے کمروں میں داخل ہو رہا تھا کہ میں نے ایک بہ ظاہر عقل مند اور ذہین جوان عورت کو بئج پر بیٹھے دیکھا۔ یہ مجھے دیکھتے ہی اٹھ کھڑی ہوئی اور مجھے روک کر کہا:

'ڈاکٹر صاحب، آپ کے شعبے میں کوئی شخص ایسا بھی ہے جو مجھ پر مبناطیقی عمل کر سکے؟'

میں: 'ہاں ہے، لیکن تم نے یہ سوال کیوں کیا؟'

وہ: 'اس لیے کہ میں چاہتی ہوں کہ میں سگرٹ پینا بند کر دوں، لیکن میں ایسا نہیں کر سکتی۔ مجھے خیال آیا کہ ممکن ہے مبناطیقی عمل سے مجھے کامیابی ہو جائے۔ مجھے ان سے اب بہت تکلیف ہوتی ہے۔ لہذا کسی نہ کسی طرح میں اس عادت کو ترک کرنا ہی چاہتی ہوں۔'

میں: 'بہت اچھا، میرے ساتھ آؤ، ہم دیکھیں گے کہ کیا ہو سکتا ہے۔'

اس کے بعد بیٹھ کر میں نے حسب معمول اس کے حالات دریافت کرنے شروع کیے۔

میں: 'تمہاری عمر کیا ہے؟'

- وہ: ”۲۵ برس“۔
- میں: ”تمہارا پیشہ کیا ہے؟“۔
- وہ: ”میں رنڈی ہوں“۔
- میں: ”تم کو کون سے مرض ہوئے؟“۔
- وہ: ”مجھے آتشک اور سوزاک ہوا۔ آج کل سوزاک کا علاج کروا رہی ہوں“۔
- میں: ”کیا تم شراب پیتی ہو؟“۔
- وہ: ”ہاں، بہت پیتی ہوں۔ میں چرس پیتی ہوں اور کوکین کا نسوار لیتی ہوں“۔
- لیکن مجھے ان کی عادت نہیں“۔
- میں: ”سگرٹ پینے ہوئے تم کو کتنا عرصہ ہوا؟“۔
- وہ: ”پانچ سال“۔
- میں: ”ایک دن میں کتنے سگرٹ پیتی ہو؟“ (میرا خیال تھا کہ وہ چالیس یا پچاس کہے گی)۔
- وہ: ”سات یا آٹھ“۔
- میں: ”لیکن یہ تو بہت نہیں۔ میں سمجھتا ہوں کہ سات یا آٹھ سگرٹ تمہیں نقصان نہیں پہنچا سکتے، مارڈالنا تو بہت بڑی بات ہے“۔
- وہ: ”لیکن مجھے معلوم ہے کہ وہ مجھے حقیقت میں مارے ڈال رہے ہیں۔ ان کی وجہ سے مجھے بہت نشوونما ہے۔ مجھے ہر وقت خیال لگا رہتا ہے کہ میں عنقریب مرنے والی ہوں۔ یہ سب سگرٹوں کا نتیجہ ہے۔ اگر میں نے جلدی یہ عادت ترک نہ کی تو میں یقیناً مرجاؤں گی“۔ اس کا لہجہ بہت سنجیدہ تھا۔
- میں: ”لیکن ہو سکتا ہے کہ یہ خیال کسی اور چیز سے پیدا ہوا ہو، مثلاً اس زندگی سے جو تم بسر کر رہی ہو، یا سوزاک سے۔ یہ تمہارا محض وہم ہے کہ سگرٹوں نے تمہاری گت بنائی ہے“۔
- وہ: ”ہرگز نہیں۔ یہ سب سگرٹوں ہی کی کارستانی ہے۔ یہی مجھے ملے

ڈال رہے ہیں۔ مجھے یہ یقین اس لیے بھی ہے کہ سکرٹ پینو سے قبل میری یہ حالت نہ تھی۔

میں: 'جو زندگی کہ تم اب بسر کر رہی ہو' اس کو کتنے دن ہوئے؟'

وہ: 'پانچ برس۔ اس سے پہلے میں بالکل نیک لڑکی تھی۔'

میں: 'لیکن قریب قریب اتنے ہی زمانہ سے تم سکرٹ پی رہی ہو۔ کیا یہ صحیح ہے؟'

وہ: 'ہاں یہ صحیح ہے۔'

میں: 'تم نے سکرٹ پینا اور یہ ہمیشہ ایک ہی وقت میں شروع کیا۔ تم کو کیسے

معلوم ہوا کہ سکرٹ نے تمہاری بہ کتہ بنائی ہے؟ رنڈی ہوئی، سوزاک

اور آتشک کے امراض پیدا ہونے سے ایک لڑکی کو زیادہ نشوونما ہو سکتی

ہے چند سکرٹ پینے سے ایسا نہیں ہو سکتا۔ کیا یہ ممکن نہیں کہ تمہارا

یہ محال ان تمام باتوں کا نتیجہ ہو نہ کہ سکرٹ پینے کا؟'

وہ: 'میں تمہارا مطلب سمجھتی ہوں۔ لیکن مجھے تم سے اتفاق نہیں۔ یہ بائیں

کسی اور شخص کو سنا سکتی ہیں، لیکن مجھ پر ان کا کوئی اثر نہیں ہو سکتا۔

اگر میں سکرٹ پینا بند کر سکوں تو میں بالکل اچھی ہو جاؤں گی یہی مجھے

مارے ڈال رہے ہیں۔'

یہ بات بالکل ظاہر تھی کہ وہ یہ یقین رکھتی تھی اور یہ کہ کوئی استدلال بھی

اس کو اس کے خلاف نہ منوا سکتا تھا، حالانکہ یہ لڑکی کم عقل اور بے وقوف

تھی۔

اس مثال میں مریض نے 'صحیح اعتراف' تو کیا، لیکن اس کو یہ نہ معلوم ہوا

کہ اس کا بھی اعتراف ان تاثرات کا منبع ہے جو اس کو ستا رہے ہیں۔ ظاہر ہے کہ

وہ یہ نہ بھول سکتی تھی کہ وہ رنڈی ہے اور امراض خبیثہ کی مریض ہے۔ دوسرے

الفاظ میں وہ ان باتوں کو بالکل ہلکا کر ناخوش گوار تاثرات کے ان سرچشموں سے

اپنے آپ کو محفوظ نہ کر سکتی تھی۔ ان کے وجود سے انکار (نسباً) کے بعد دوسرا

بہترین طریقہ، اپنے آپ کو بچانے کا یہ تھا کہ ان کی اہمیت سے انکار کر دیا جائے۔ یہ

بائیں کسی اور شخص کو ستا سکتی ہیں، لیکن مجھ پر ان کا کوئی اثر نہیں ہو سکتا۔ ضبط اس چیز کو یقیناً پیدا کر سکتا ہے۔ اب تاثرات کو اپنی اصلی صورت میں جاری رہے، لیکن وہ اپنے آپ کو نسلی دلا سکتی تھی کہ یہ سب ایک نسبتاً بے ضرر چیز، یعنی سکرٹ پینے کا نتیجہ ہیں۔

اس حفاظتی طریقے سے مجھے ایک قصہ یاد آیا۔ ایک کھلاڑی شخص ایک طبیب کے پاس گیا، کیوں کہ وہ کچھ بیمار سا معلوم ہوتا تھا۔ اچھی طرح دیکھنے بھاننے کے بعد ڈاکٹر نے کہا: ”میاں صاحب زادے، تم بہت جلد بازی کر رہے ہو۔ یہی تمہارا سب سے بڑا مرض ہے۔ شراب، عورت اور گانا بجانا تمہیں مارے ڈال رہے ہیں۔“ اس شخص نے جواب دیا: ”بہت اچھا ڈاکٹر صاحب میں گانا بجانا بند کر دوں گا۔“

اس قصے سے حفاظتی اخراج کے متعلق ایک اہم بات روشنی میں آتی ہے۔ اگر یہ جوان شخص اپنی اصلاحی کوششوں کو غیر اہم بات، یعنی گانے بجانے تک محدود رکھتا ہے تو وہ ان باتوں کو ترک کرنے سے محفوظ رہ سکتا ہے جو مسرت آفریں ہونے کی وجہ سے بہ آسانی ترک نہیں کی جاسکتیں۔ اسی طرح مذکورہ بالا جوان نے اپنے سکرٹ پینے کو اتنی اہمیت دی کہ اپنی زندگی کے اور شعبوں کی اصلاح کی ضرورت سے اپنے آپ کو بچا لیا جس طرح کی زندگی وہ بسر کر رہی تھی، اس سے جو جنسی نشئی یا مالی فائدہ اس کو حاصل ہو رہا تھا، اس کے بدلے میں وہ بیماری بھگت رہی تھی۔ اگر وہ اپنے ضمیر کے مطالبات کے مطابق زندگی اختیار کرتی ہے تو اس کو موجودہ زندگی اور اس سے پیدا ہونے والی مسرتوں کو خیر باد کہنا پڑتا ہے، لیکن اس کی جبلتیں اور اس کی معاشی حالت اس کو اس کی اجازت نہیں دیتی۔

یہاں تک ہم نے جبر کے نفسیاتی اصول کو واضح کیا ہے۔ اگلی صحبت میں ایک مخصوص مثال کی مفصل تحلیل سے ان اصول کی مزید توضیح کی کوشش کی جائے گی۔

پرنندوں کی زندگی

(۱)

(نشرگاہ لاسلکی حیدرآباد سے نشر کی گئی)

(تقریر)

از:- محشر عابدی صاحب بی۔اے، ایم۔ایس سی۔ (عثمانیہ)

تعارف :-

اگر دنیا میں پائے جانے والے تمام حیوانوں کی زندگی پر ایک سرسری نظر ڈالی جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ اپنی شکل و صورت، عادات و اطوار، غذا حاصل کرنے، مسکن تعمیر کرنے اور بچوں کی پرورش اور نگہداشت کے طریقوں کے لحاظ سے مختلف گروہوں اور جماعتوں میں منقسم ہو گئے ہیں۔ مثلاً ایک مچھلیاں ہیں جو پانی میں رہتی ہیں؛ دوسرے، جل تھلیے (Amphibia) جو خشکی اور پانی دونوں میں رہتے ہیں۔ مثلاً مینڈک، سالمنڈر (Salamander) وغیرہ۔ تیسرے، حشرات (Reptiles) جن میں کرکٹ، سانپ اور مگر وغیرہ شامل ہیں۔ چوتھے، پرندے اور پانچویں، پستانے (Mammals) یعنی دودھ پلانے والے حیوان جن میں چھوٹے سے چھوٹے چوہے اور کلہری اور بڑے سے بڑے ہاتھی اور وہیل (Whale) شامل ہیں۔ چنانچہ اگر حیوانوں کے ان مختلف گروہوں کی زندگی پر ایک سرسری نظر ڈالی جائے تو معلوم ہوگا کہ پرندوں کی زندگی میں جس قدر رنگینی، دل کشی اور رومان پایا جاتا ہے وہ حیوانات کی کسی دوسری جماعت میں نہیں ملتا۔ پرندوں کے انس و محبت کے اظہار ان کی آپس کی لڑائیوں، تقریحوں، مسکن تعمیر کرنے اور بچوں کی پرورش اور تربیت کرنے میں وہ عجیب و غریب روح دوڑتی ہوئی نظر آتی ہے جو اصل رومان کی جان ہے، حالانکہ

موجودہ سائنس کی ترقیوں نے ہمارے علم کو وسیع کر کے میں غیر معمولی مدد دی ہے اور ہم کو حیوانوں کے متعلق بہت سی نئی نئی باتیں معلوم ہو چکی ہیں۔ اس کے باوجود پرندوں کی زندگی کے بعض اسرار ایسے ہیں جن کو نہ تو ہم سمجھ سکتے ہیں اور نہ بیان کر سکتے ہیں۔

پرندوں کے پروں کی ساخت | جب ہم کسی حیوان کو پرندہ کہتے ہیں تو فوراً سمجھ لیتے ہیں کہ اس کی سب سے اہم خاصیت اڑنے کی قوت ہے جو عام طور پر اس جماعت کے افراد میں پائی جاتی ہے (گو بعض مستثنیات بھی ہیں۔ مثلاً چمگادڑ جو ایک دودھ پلانے والا حیوان ہے پرندوں کی مانند اڑ سکتا ہے) پرندوں کے بازو یا پنکھ دراصل اڑنے کے اعضا ہیں جو اس کے جسم کو ہوا میں اڑانے اڑانے پھرتے ہیں۔ پرندے کے بازو کی ہڈیوں اور جسم کے عضلات (Muscles) میں ایک خاص تعلق پایا جاتا ہے جو پنکھ کو حرکت دیتا ہے، اس کے علاوہ اس کے جسم کی بعض ہڈیوں میں خانے سے ہوتے ہیں جن کو ہوائی کہتے ہیں (Air-sacs) کہتے ہیں، ان میں ہوا بھری رہتی ہے، جسم کے اندرونی حصے میں بھی ہوا کی تھیلیاں موجود ہوتی ہیں جن کا تعلق سانس کی نالی سے ہوتا ہے۔ پروں کی بناوٹ کچھ اس طرح کی ہوتی ہے کہ ان کے بیچ بیچ میں کچھ جگہ چھوٹ جاتی ہے جس میں ہوا بھر جاتی ہے۔ اڑنے والے پرندوں کے پروں کی ایک خاصیت یہ بھی ہے کہ پروں کے ریشے ایک دوسرے سے جڑے رہتے ہیں اور ہوا ان کے اندر سے گزر نہیں سکتی۔ ان تمام وجوہات سے پرندے کا جسم بہت ہلکا ہو جاتا ہے اور اس کو ہوا میں پرواز کرنے میں کوئی دقت نہیں ہوتی۔ جب ایک پرندہ اڑتا ہے تو اسے ہوا میں راستہ بنانا پڑتا ہے۔ اس مقصد کے لیے اس کے جسم کے سینے کی ہڈی سامنے کی جانب نوکدار ہوتی ہے تاکہ اڑنے میں ہوا کی مزاحمت اور رکاوٹ کم ہو جائے۔ دراصل پرندے کی بھی وہ خصوصیات ہیں جن کو دیکھ کر انسان نے ہوائی جہاز کا تخیل پیدا کیا اور اس کی بدولت دنیا کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک اڑتا پھرتا ہے۔

آبی پرندوں کے پروں کی خاصیت یہ ہوتی ہے کہ ان میں ایک ٹیل کا سا مادہ پایا جاتا ہے جو ان کو چکنا رکھتا ہے اور ان کے پر پانی میں بھیگ نہیں سکتے۔ قوت پرواز کے لحاظ سے پرندوں کو بھر الگ الگ جماعتوں میں دکھا گیا ہے اور یہ بات تعجب خیز ہے کہ بعض پرندے ‘پرندے ہونے کے باوجود قوت پرواز سے محروم ہیں اور بعض اپنی قوت پرواز کے لحاظ سے خاص اہمیت رکھتے ہیں چنانچہ اڑنے والے پرندوں میں معمولی گھریلو چڑیوں سے لے کر بڑے سے بڑے عقاب (Eagle) اور سمندری پرندے مثلاً کارمورنٹ (Cormorant) پیلیکن (Pelican) اور لوریزہ (Sea-gull) وغیرہ شامل ہیں۔ اور نہ اڑنے والے پرندوں میں آسٹریلیا اور امریکہ کے بڑے سے بڑے شتر مرغ (Ostrich) کیوی (Kiwi) اور سمندر کے کنارے رہنے والا ایک پرند پنگوئن (Penguin) شامل ہے۔ پنگوئن کو اڑنے والے پرندوں کی جماعت میں شریک کیا جاتا ہے کیوں کہ اس کے جسم کی ساخت عام اڑنے والے پرندوں کی مانند ہوتی ہے، لیکن ماحول کے تغیرات اور ضروریات زندگی نے اس کو ہوا میں پرواز کرنے سے محروم کر دیا ہے۔

اڑنے اور نہ اڑنے والے پرندوں کے پروں کی ساخت میں یہ فرق ہے کہ نہ اڑنے والے پرندوں کے پروں کے باریک باریک ریشے آپس میں جڑے ہوئے نہیں رہتے جس کی وجہ سے ہوا ان کے اندر سے گزر جاتی ہے۔ دوسری خصوصیت ان کے جسم کی ساخت ہے جو اڑنے والے پرندوں سے مختلف ہوتی ہے۔ چنانچہ شتر مرغ ایسے پرندے ہیں جن کے پروں کے ریشے الگ الگ ہوتے ہیں اور ان کے سپنے کی ہڈی ٹوٹکا نہیں تاکہ ہوا کی مزاحمت کو کم کر سکے بلکہ چپٹی ہوتی ہے۔ تمام پرندوں میں اڑنے کی قوت یکساں نہیں ہوتی۔ یعنی پرندوں کی قوت پرواز بعض کچھ دیر تک اڑنے کے بعد تھک جاتے ہیں اور درخت پہاڑ یا دوسرے مقامات پر بیٹھ کر دم لیتے ہیں۔ بعض ان سے زیادہ دور تک بغیر تھکے ہوئے اڑتے ہیں اور بعض پرندے حیرت ناک طور پر بغیر وقفہ کے مسلسل میلوں اور گھنٹوں پرواز کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر انگلستان میں پائے چائے جا

ایک چھوٹے سے ابابیل نما پرندے کو لیجیے جسے انگریزی میں سوٹ (Swift) کہا جاتا ہے۔ یہ پرندہ 'انگلستان میں' موسم گرما میں ' صبح ۳ بجے سے رات کے ۱۰ دس بجے تک یعنی ۲۴ گھنٹوں میں ۱۹ گھنٹے مسلسل پرواز کرتا رہتا ہے اور اپنی پوری قوت پرواز کے لحاظ سے ایک منٹ میں تین میل اڑ سکتا ہے لیکن جب یہ بہت طول طویل سفر پر روانہ ہو ' جس کو ہجرت (Migration) کہتے ہیں تو ایک منٹ میں صرف $1\frac{1}{4}$ میل اڑتا ہے۔ یہ یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ یہ پرندہ بلا ٹھہرے اور دم لیے ہوئے کتنی دیر تک مسلسل پرواز کر سکتا ہے۔

قوت پرواز کی ایک دوسری اچھی مثال کبوتروں کی ہے ' سائنس دانوں کی یادداشتوں اور روزناموں سے پتہ چلتا ہے کہ کبوتر ایک منٹ میں ایک میل پرواز کرتا ہے اور اسی رفتار سے وہ دو سو میل لمبا سفر بلا کسی وقفہ کے مسلسل طے کر سکتا ہے اگر وہ اپنی رفتار کو پچاس فی صدی گھٹا دے یعنی ایک منٹ میں صرف نصف میل پرواز کرے تو تمام دن بغیر ٹھکے ہوئے اڑ سکتا ہے۔

ابابیل (Swallow) بھی اڑنے میں غیر معمولی مہارت رکھتی ہے۔ بیان کیا جاتا ہے کہ یہ پرندہ ایک گھنٹے میں نوے میل پرواز کر سکتا ہے اور ایک نہایت لمبا سفر یعنی وسطی افریقہ سے انگلستان تک بغیر ٹھکے اور بغیر کہیں ٹھہرے ہوئے طے کر سکتا ہے۔

باغوں میں رہنے والے مختلف قسم کے پرندوں کی اوسط پرواز ۳۵ میل فی گھنٹہ سمجھی جاتی ہے۔ ایک مادہ باز کو اپنے قد کے برابر شکار لیے ہوئے سمندر کی سطح سے تین سو فٹ بلند پہاڑ کی چوٹی تک اڑ کر پہنچنے میں ذرا بھی دقت محسوس نہیں ہوتی۔ ایک عقاب 'بکری' ہرن یا بھیڑ کے ہردہ بچے کو لے کر زمین سے دو سو فٹ کی بلندی تک بلا کسی دشواری کے پرواز کرتا ہے اور درمیان میں کہیں نہیں ٹھہرتا۔ ان پروندوں کے علاوہ بعض دوسرے شکاری پرندے مثلاً 'چیل' 'گدہ' 'سمندر کے کنارے رہنے والے اور بعض شکاری پرندے بھی مسلسل میلوں پرواز کرتے ہیں نہیں ٹھکے۔

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ بعض پرندے 'پرندے' ہونے نہ اڑنے والے پرندے کے باوجود قوت پرواز سے کیوں محروم ہیں یہ سوال ہماری توجہ ارتقاء حیات کے مسئلہ کی طرف مبذول کرانا ہے۔ یعنی ارتقا کے نقطہ نظر سے متعدد پرندوں کی جو بجائے اڑنے کے زمین ہی پر رہنے لگے، جسمانی ساخت و بناوٹ میں رفتہ رفتہ بعض ایسی تبدیلیاں پیدا ہوتی گئیں جن کی وجہ سے ان کی قوت پرواز سلب ہو گئی چنانچہ اب ایک شتر مرغ کے متعلق یہ خیال کرنا کہ وہ اڑ سکے گا تعجب خیز امر ہوگا لیکن یہ ایک ناقابل انکار حقیقت ہے کہ ہزاروں برس پہلے شتر مرغ بھی اڑ سکتے تھے۔ لیکن ان میں قوت پرواز کا بہت زیادہ ارتقا نہ ہوا تھا کیوں کہ مسئلہ ارتقا یہ ہے کہ پرندے بعض حشرات (Reptiles) کی متبادلہ شکلیں ہیں۔ چنانچہ حشرات نے جب تنازع البقا (Struggle for existence) سے بچنے کی کوشش کی تو بچاؤ کی ایک صورت یہ اختیار کی گئی کہ زمین سے ہوا میں پرواز کی جائے اور اس مسلسل کوشش سے رفتہ رفتہ ان میں پرواز کی قوت پیدا ہونی گئی۔ چنانچہ شتر مرغ میں بھی اڑنے کی قوت کو زائل ہو کر صدیاں گزر چکی ہیں اور اب وہ بالکل اڑ نہیں سکتا۔ لیکن پرواز کی قوت کو کھونے کے بعد اس نے ایک دوسری قوت اپنے اندر پیدا کر لی اور یہ قوت "تیز رفتاری" ہے۔ سائنس دانوں کا عام طور پر یہ خیال ہے کہ حیوانی دنیا میں سب سے زیادہ تیز دوڑنے والوں میں شتر مرغ بھی شامل ہے اور تیز رفتاری میں اس کا دوسرا درجہ ہے۔ تجربوں سے اس امر کی شہادت ملتی ہے کہ اگر شتر مرغ پوری رفتار سے دوڑ رہا ہو تو کھوڑا بھی اس کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔ چنانچہ جب ایک شتر مرغ دوڑنا شروع کرتا ہے تو پہلے وہ اپنے دونوں ہنکھ اوپر اٹھاتا ہے اور پھر نیچے چھوڑ دیتا ہے اور اسی حالت میں دوڑنا رہتا ہے۔

دوسرا قابل ذکر پرندہ جو اڑ نہیں سکتا پنگوئن (Penguin) ہے۔ یہ شتر مرغ کے گروہ سے تعلق نہیں رکھتا بلکہ عام اڑنے والے پرندوں میں شامل کیا جاتا ہے اور عموماً سمندر کے کنارے رہتا ہے۔ سالہا سال قبل یہ بھی اڑ سکتا تھا لیکن اب یہ ہوا

میں اڑنے سے محروم ہو گیا ہے۔ اس کی بجائے پانی میں بڑی سہولت کے ساتھ پرواز کر سکتا ہے۔ چونکہ اس کو اپنی زندگی سمندر کی مچھلیوں پر بسر کرنی پڑتی تھی، اس لیے رفتہ رفتہ اس نے پانی کے اندر پرواز کرنے کی قوت اپنے اندر پیدا کر لی۔ اس کے دونوں اگلے پنکھ جو ہوا میں اڑنے کے لیے مخصوص تھے، رفتہ رفتہ مچھلیوں کے پروں یعنی (Zعنفوں = Fins) کی شکل میں تبدیل ہو گئے اور پانی کے اندر پتوار کا کام دینے لگے۔ تعجب کی بات تو یہ ہے کہ یہ پرندہ پانی کے اندر اس قدر تیزی سے دوڑتا، حرکت کرتا اور مڑتا ہے کہ نیز رفتار سے نیز رفتار مچھلیاں بھی اس کا مقابلہ کرنے سے قاصر ہیں۔

پرندوں کی زبان | یہ بات ہر شخص جانتا ہے کہ پرندے بھی بولتے ہیں اور ایک دوسرے کو اپنا مطلب سمجھاتے ہیں۔ ان کی آواز طرح طرح کی ہوتی ہے۔ ہم ان کی بولی اور ان کا مطلب آسانی سے نہیں سمجھ سکتے۔ لیکن ان کی آواز کے مختلف تغیرات کو غور سے سننے کے بعد اندازہ ضرور کر سکتے ہیں کہ وہ کس وقت کس طرح کی آواز نکالتے ہیں اور اس سے ان کا کیا مطلب ہوتا ہے اور آیا دوسرے پرندے اور بچے ان کی آواز کا مطلب سمجھتے ہیں یا نہیں؟ جن پرندوں میں قوت کوبائی کا زیادہ ارتقا (Evolution) ہوا ہے، ان کی باتیں تین مقصودوں کو پورا کرتی ہیں۔ ان کی گفتگو کا پہلا مقصد ایسی آوازیں نکالنا ہے جو دوسرے پرندوں کو خطرے سے آگاہ کرنے یا دشمن کو مقابلہ پر اکسانے یا اس سے لڑنے کا اظہار کرنی ہیں۔ یہ سب آوازیں آگاہی کی آوازیں (Alarm notes) کہلاتی ہیں اور یہ دوسری قسم کی آوازوں سے بہت آسانی سے پہچانی جاسکتی ہیں کیوں کہ ان کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ ان میں راگ یا ٹرنم نہیں ہوتا بلکہ یہ کرخت، مبہم اور نیز ہوتی ہیں اور مسلسل پیدا ہوتی رہتی ہیں۔ اگر کوئی دشمن دور سے بھی نظر آتا ہے تو آگاہ کرنے والی آوازیں ایک پرندہ یا کئی پرندے مل کر نکالتے ہیں تاکہ دوسرے پرندے خطرے سے آگاہ ہو کر رویوش ہو جائیں۔ بالکل ایسی ہی آوازیں اس وقت نکالی جاتی ہیں جب ایک خاص جماعت کے پرندے کسی خاص مقام پر قابض ہونے کے لیے آپس

میں لڑتے ہیں۔ آگاہی کی آواز، خطرہ محسوس کرنے کی آواز اور لڑائی کی آوازیں سب ایک ہی گروہ میں شامل کی جاتی ہیں اور ان سب کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ بہت غیر دلچسپ اور مبہم ہوتی اور بار بار دہرائی جاتی ہیں۔

برندے اپنے انڈوں اور بچوں کی حفاظت کرنے میں خاص قسم کی آوازیں نکالتے ہیں چنانچہ خطرے کے وقت کبوتر اور چڑیوں کی کرخت ”چیں چیں“ کی آواز ہر شخص نے سنی ہوگی۔

جب برندے ہجرت (Migration) کرتے ہیں یعنی مختلف موسموں میں ایک مقام سے دوسرے مقام کی طرف چلے جاتے ہیں اور موسم کا کچھ حصہ اس نئے مقام پر بسر کرتے ہیں تو اس سفر کے دوران میں اس جماعت کے سردار نہایت وحشیانہ قسم کی مگر سریلی صدائیں پیدا کرتے ہیں اس طرح بہت دور سے آنے والی ’ماں باپ کی آوازیں‘ کھونسلوں میں انتظار کرنے والے بچوں کے لیے بڑی مسرت اور اطمینان کا پیام لاتی ہیں۔

برندوں کی باتوں کا دوسرا مقصد ہکار (Call notes) ہے۔ اس ہکار میں ایک راگ اور دلکش لحن ہوتا ہے اور یہ اتنا صاف اور پاکیزہ ہوتا ہے کہ بڑی دور دور تک سنائی دیتا ہے۔

برندوں کا نغمہ اور راگ | اکثر برندوں کی بولی کا تیسرا مقصد گانا ہے، گو بعض برندے ایسے بھی ہیں جن میں راگ یا گانا ان کی بولی میں داخل نہیں ہے۔ چنانچہ اکثر برندوں میں راگ بہت ارتقائی حالت میں پایا جاتا ہے اور عموماً سکون، خوشی، اطمینان اور رفیق زندگی کی تلاش یا کسی منظور نظر کے سامنے گانا ان کی فطرت میں داخل ہو گیا ہے اور فعلیاتی نقطہ نظر سے گانا اتنا ہی ضروری بن گیا ہے جتنا کھانا، پینا۔ چنانچہ جب موسم بہار آتا ہے تو برندوں کی نغمہ سرائی بھی لازمی طور پر شروع ہو جاتی ہے اور یہ برندے ہر طرف گاتے پھرتے ہیں۔ ان کا نغمہ، باغوں، جنگلوں، سبزہ زاروں، دریا اور سمندر کے کنارے، میدان اور پہاڑ غرض ہر جگہ طرح طرح کے راگوں اور سروں میں سنائی دیتا ہے حتیٰ کہ

قفس کے اندر بھی جہاں ان کو اڑنے اور پھرنے کا کوئی موقع نہیں ہوتا، وہ اسی جوش اور ولولے کے ساتھ گاتے ہیں، جیسے کہ ان کے ساتھی کھلی ہوئی فضاؤں میں نغمہ سرائی، معاشرہ یعنی کورٹ شپ (Courtship) کے زمانے میں بڑی اہمیت رکھتی ہے کیوں کہ مادہ پرندہ نر کے گاتے کو بڑے شوق سے سنتے ہیں۔

انسان کا نغمہ ایک فن لطیفہ خیال کیا جاتا ہے اور اس میں آواز کی خاص تربیت ہونی ہے اور وہ خاص خاص سر اور لہجے میں گاتا ہے۔ پرنسوں کو گاتے کی نہ کوئی تعلیم دی جاتی ہے نہ تربیت۔ وہ خود بخود گاتے ہیں اور یہ گانا بالکل فطری ہوتا ہے۔

جب پرندے گاتے ہیں تو ان کو نہ تو کوئی شرم و حجاب دامنگیر ہوتا ہے نہ وہ اس کا احساس کرتے ہیں کہ وہ کیا گارہے ہیں۔ وہ ہر مخلوق کو اپنے دلنشین اور دلکش راگ سناتے ہیں اور ان کو اس بات کا ذرا بھی احساس نہیں ہوتا کہ آیا ان کے راگ کو پسند کیا جاتا ہے یا نہیں۔

بعض پرندے دوسروں کی آوازوں کی نقل کر سکتے ہیں۔ مثلاً طوطا، مینا، کاکتوا وغیرہ۔ بعض پرندے باتوں کو بڑی ہوشیاری سے سمجھ کر اسی لہجے میں ادا کرتے ہیں۔ لیکن یہ یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ آیا یہ پرندے جو کچھ بولتے ہیں اس کا مطلب بھی سمجھتے ہیں یا نہیں۔ اگر بعض باتیں جو ان کو شروع سے سکھائی جاتی ہیں، حرکات کے ساتھ بتائی جائیں تو البتہ کسی حد تک ان کا مطلب بھی ان پرندوں کے ذہن نشین کرایا جاسکتا ہے۔

پرنسوں کا معاشرہ ہم ابھی بیان کرچکے ہیں کہ بہار کے موسم میں نر پرندے بڑے

نوق شوق سے گاتے ہیں کیوں کہ اس زمانے میں ان کو ایک ساتھی

یا شریک زندگی کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ نظریۂ ارتقاء کے بانی، چارلس ڈارون کا خیال تھا کہ گائے کی تخلیق ہی محض اس لیے ہوئی ہے کہ وہ معاشرہ میں مدد کرے۔ یعنی پرندوں میں گانا اظہار الفت کا ایک طریقہ ہے اور یہ بڑی حد تک صحیح بھی ہے۔

مماشے کے زمانے میں نر پرندے مادہ کو نہ صرف اپنا گانا ہی سناتے ہیں بلکہ طرح طرح کی عجیب و غریب حرکتیں کرتے ہیں تاکہ مادہ کی توجہ اپنی طرف مبغول کرائیں۔ وہ مادہ کو اپنے خوبصورت رنگین پر پھیلا پھیلا کر دکھاتے ہیں۔ کبھی اپنے اگلے خوبصورت حصوں کی نمائش کرتے ہیں اور کبھی پیچھے کی۔ کبھی اس کے سامنے جھومتے ہیں، کبھی رقص کرتے ہیں اور اس طرح مادہ کو موہ لینا چاہتے ہیں۔ یہ تمام حرکتیں 'نمائش' کہلاتی ہیں۔ چنانچہ مرغ مرغیوں کے سامنے اپنے رنگین اور خوبصورت پروں کو پھیلا کر خاص آوازیں نکالتے ہیں۔ کبوتر مادہ کے سامنے مترنم صداؤں کے ساتھ ناچتے ہیں۔ مور مورنی کے سامنے اپنی بے حد خوبصورت دم پھیلا کر جھومتے ہیں۔ بعض وقت ایک مادہ کو حاصل کرنے کے لیے کئی کئی نر ایک ساتھ گاتے اور ناچتے ہیں۔ مادہ ان کا رقص دیکھ کر اور گانا سن کر مسرور ہوتی ہے۔ بطیسی پانی کے اندر رقص نہیں کر سکتیں۔ لیکن وہ رقص کرنے کی کوشش ضرور کرتی ہیں اور بار بار سر کو پانی کے اندر ڈالتی اور باہر نکالتی ہیں۔ بعض پرندے پانی چونچ میں بھر کر اوپر اچھالتے ہیں۔

راج ہنس (Swan) کے متعلق بہت قدیم زمانے میں یہ خیال کیا جاتا تھا کہ وہ صرف مرنے کے وقت گاتے ہیں اور یہ واقعہ ہے کہ وہ 'پہس پہس' کے سوا اور کوئی آواز نہیں نکالتے۔ اور اگر غور سے مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ بہت دھیمی دھیمی آواز نکالتے ہیں جو نہ تو شور ہوتا ہے نہ گانا۔ لیکن جب نر اور مادہ میں ملاپ ہوتا ہے تو نر بڑی کرخت اور پر شور آوازیں نکالتے ہیں۔

بعض پرندے جو کا نہیں سکتے، بہار کے موسم میں، اور کئی طریقوں سے عجیب و غریب آوازیں پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں؛ مثلاً وڈ پیکر (Wood-Pecker)۔ یہ دوخت کی سوکھی ہوئی شاخ سے اپنی چونچ زور سے ٹکرا کر شور پیدا کرتا ہے۔ اسی طرح سارس بھی خاص قسم کی آواز پیدا کرتا ہے۔ بعض دوسرے پرندے بھی اپنی چونچ پر اور پنکھوں سے طرح طرح کی آوازیں نکالتے ہیں اور یہ سب اس لیے ہوتی ہیں کہ مادہ کو اپنی طرف مائل کریں۔ ہمیشہ یہ ہوتا ہے کہ مادہ ان کی کوششوں اور نمائشوں کو سراہتی ہے اور ان کے ساتھ ہولیتی ہے۔

بہت کم صورتوں میں ایسا ہوتا ہے کہ دو نر ایک مادہ کے لیے لڑتے ہوں۔ اور ان میں جو فتح مند ہوتا ہے وہی مادہ کو اپنا حق سمجھتا ہے اور مادہ اسی کا ساتھ دیتی ہے۔ بہت کم پرندے ایسے ہوتے ہیں جن میں دو مادائیں ایک نر کے لیے لڑتی ہیں۔ بعض وقت جب کئی نروں کا مقابلہ ہوتا ہے تو انتخاب مادہ پر چھوڑ دیا جاتا ہے۔ وہ کسی ایک کو پسند کر لیتی ہے۔ چنانچہ انگلستان کا ایک خوبصورت پرندہ اسکائی لارک (Sky-Lark) اس کی ایک اچھی مثال ہے۔

شکاری اور بہت بلندی پر اڑنے والے پرندوں، مثلاً عقاب، باز وغیرہ کا معاشرہ عجیب و غریب ہوتا ہے۔ اور یہ پرواز کے دوران میں، عمل میں آتا ہے۔ نر اور مادہ دونوں ایک ساتھ ہوا میں اڑتے ہوئے طرح طرح کے رقص اور نمائشیں کرتے ہیں اور گرض کر کے ہوئے آسمان کی بلندیوں میں اڑتے چلے جاتے ہیں جہاں پہنچ کر وہ اپنی پرواز کے انوکھے کرتب دکھاتے ہیں اور جب اپنی قوت پرواز کی پوری طرح نمائش کر چکے ہیں۔ تو کسی ایک پہاڑ کی چوٹی پر بیٹھ جاتے ہیں اور ایک دوسرے سے انس و محبت کا اظہار کرتے ہیں اور 'غوں غوں' کی سی آوازیں نکالتے ہیں۔

مادہ کوئل اپنے ساتھی کی دلکش آوازوں کا جواب بھی دلکش آواز میں دیتی ہے لیکن اسے حاصل کرنے میں نر کو بڑی کوشش اور جستجو کرنی پڑتی ہے اور وہ بے چارہ اس پتوں میں روپوش ہو جانے والی صدا کے پیچھے در بدر مارا مارا پھرتا ہے یہاں تک کہ اس کی حالت دیوانوں کی سی ہو جاتی ہے۔ اس کی ایک دوسری مثال پیپے کی 'پی کہاں' ہے جس سے ہر شخص واقف ہے۔ اسی طرح مادہ ماہی خور پرندہ بھی اپنے رفیق کو بہت ستاتا ہے اور اس کو بار بار پکار کر اڑ جاتا ہے۔

شمالی امریکہ کے سنہری پنکھوں والے کٹ پھوڑے کا معاشرہ عجیب و غریب باتوں کا حامل ہوتا ہے۔ نر کٹ پھوڑا معاشرہ کے زمانے میں بھی اپنے رقیبوں کے ساتھ بڑا اچھا برتاؤ کرتا ہے چنانچہ یہ دیکھا گیا ہے کہ ایک ہی مادہ کو حاصل کرنے کے لیے کئی کئی نر بیک وقت اظہار محبت کرتے ہیں۔ لیکن وہ آپس میں لڑتے نہیں۔ یہ ان پرندوں کی زندگی کا ایک نہایت دلچسپ اور ساتھ ہی ساتھ مضحکہ خیز پہلو بھی ہے۔

(باقی)

عبرانی زبان کا نیا جنم

(از جناب ڈاکٹر ی۔ ا۔ محمد حسین صاحب رکن دارالترجمہ جامعہ عثمانیہ -
حیدرآباد - دکن)

اس زمانے میں جب کہ زبانیں نئے سانچوں میں ڈھل رہی ہیں اور ملک میں لسانیاتی جد و جہد کا ایک طوفان برپا ہے، عبرانی زبان کی تجدید و احیا کے متعلق ذیل کا مضمون جو نہایت سبق آموز ہے، ناظرین ”سائنس“ کے لیے خالی از دل چسپی نہ ہوگا۔ (مدیر)

پچھلے چند سالوں میں فلسطین نام اخبارات میں موٹی سرخیوں کے ساتھ شایع ہوتا رہا ہے۔ عرب اور یہود کے متضاد اور مخالف سیاسی نصب العین اور ملک کے آئندہ دستور آئینی کے متعلق حکومت کی مختلف اسکیمیں فلسطین کو منصفہ شہود پر لے آئی ہیں۔ لیکن سیاسی شہرت کی اس چکاچوند نے اس کے اس ثقافتی پس منظر کو اوجھل کر دیا ہے جو ان سیاسی مقاصد کا اصلی سرچشمہ ہے۔ اس سیاسی کشمکش نے جو کہ اس عرض موعود میں جاری و ساری ہے جدید تاریخ کے ایک نہایت ہی دل چسپ مظہر کو جس کا تعلق زبان عبرانی کی تجدید سے ہے۔ بہت سے مشاہدین کی نظروں کے سامنے سے ہٹا دیا ہے۔ عبرانی وہ زبان ہے جو پچھلے دو ہزار سال سے روزمرہ کی زندگی کے لیے استعمال نہیں کی گئی۔

عبرانی ایک زندہ زبان کی حیثیت سے اس وقت ہی ختم ہو گئی جب کہ فلسطین کی آزاد یہودی ریاست رومی فتح کے بعد ختم ہو گئی۔ اس وقت سے یہودی دنیا کے تمام ممالک میں منتشر ہو گئے۔ وہ انہیں ممالک کی زبان بولتے اور انہیں کی ثقافتی اور اقتصادی زندگی میں فاعلانہ حصہ لینے لگے۔ عبرانی اب یہودیوں کے لیے کتاب مقدس اور نماز کی زبان کی حیثیت سے باقی رہ گئی یعنی وہ ایک مقدس زبان بھی جس میں

اگرچہ مذہبی زندگی کے متعلق الفاظ کا ایک کثیر ذخیرہ تھا مگر روزمرہ ضروریات کے الفاظ موجود نہ رہے اور کسان اور صنایع کی زبان بالکل سباً منسباً ہو گئی۔

لیکن جب یہودی قومی تحریک نے اسرائیل کے منتشر فرزندوں کو واپس بلانا شروع کیا اور تمام ملکوں کے یہودی جوق در جوق فلسطین میں آئے انکے تو قدرتی طور پر یہ سوال پیدا ہوا کہ ان کی باہمی زبان کیا ہوگی، ایک دوسرے کے ساتھ ان کا ذریعہ تفہیم کیا ہوگا۔ امریکہ، پولستان، جرمنی، یمن اور عراق کے یہودی ایک دوسرے کے ساتھ کیوں کر اور کس زبان میں اظہار خیال اور گفتگو کر سکیں گے۔ ظاہر ہے کہ محض مشترکہ زبان ہی ایک واحد طریقہ تھا جو ان کو دوبارہ ایک ہم جنس قومی وحدت کے طور پر باہم منسلک کر سکتا تھا۔

مزید برآں یہودیوں کا نصب العین ایک ایسی ثقافت کی تخلیق تھی جو جدید العصر ہونے کے باوجود سخت قوم پرستانہ ہو اور سخت قوم پرستانہ ہونے کے باوجود جدید العصر بھی ہو۔ یعنی ایسی ثقافت جو کہ انسانی تک و دو کی ساری پیمائشوں پر حاوی ہو۔ یہودی تراث زندگی کے ہر شعبہ، ہر فن اور صنعت اور علم اور مجلسی روابط میں سرایت کر جائے اور اس کی مشترکہ اساس قوی ہو جس کی شیرازہ بندی ایک مشترکہ زبان کے ذریعہ ہو۔ یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ یہودیوں نے اس مقصد کے لیے دنیا کی کسی بڑی زندہ زبان کو کیوں منتخب نہیں کر لیا۔ مثلاً قدیم اور مقدس مگر مردہ عبرانی کے احیا کی بجائے ان کے لیے انگریزی زبان کو اختیار کیا کہیں زیادہ آسان ہوتا نیز اس کے ذریعہ ہمسایہ اقوام کے ساتھ ان کے تعلقات زیادہ خوشگوار اور استوار ہو جائے۔ پھر عبرانی زبان کس لیے اور کیوں منتخب کی گئی۔

یہودی قوم کے ایک حصہ کا فلسطین کو واپس آنا محض ایک حمل و نقل کا کارنامہ نہ تھا اور نہ اس کا مقصد محض اتنا ہی تھا کہ یورپ کی تباہ کن قانونوں سے نکل کر خلاصی حاصل ہو۔ دراصل یہ ایک مظہر تھا یہودی ثقافت کی نشاۃ ثانیہ کا۔ یہودیت کی اس نشاۃ ثانیہ میں یہود اپنی قدیم روایات و ثقافت کی تجدید چاہتے تھے جو کیا بلحاظ زبان کے اور کیا بلحاظ روح و تاثیر کے ایک عبرانی روایت تھی۔ عبرانی روایت

کتاب مقدس کے عظیم عبرانی نصاب العین کی حامل ہے اور چوں کہ عبرانی زبان وہ ذریعہ تھی جس کی وجہ سے یہ قدیم روایات زندہ رہیں اور ان تک پہنچیں، لہذا یہودی اس بات کے خواہشمند تھے کہ وہ اپنے نفس کی کھرائیوں کو اس کے ساتھ وابستہ کر دیں اور اپنی ہستی کے سرچشمہ سے زیادہ سے زیادہ قریب ہو جائیں۔

ان محرکات کی بنا پر جب انیسویں صدی کے آخر میں چند جوشیلے افراد نے پہلے پہل عبرانی کو روزمرہ کی زبان بنانے کا عزم ظاہر کیا تو یہ خیال ابتداءً بہت مضحکہ خیز نظر آیا۔ اس کو عملی جامہ پہنانے میں کس قدر دقیق پیش آئیں اس کا اندازہ بن جہودہ کی زندگی کے ایک واقعہ سے کیا جاسکتا ہے جو جدید عبرانی زبان کا باوا آدم ہے۔ بن جہودہ فلسطین میں اپنی بیوی کے ساتھ وارد ہوا۔ یہ خاتون ہفت زبان تھی مگر اس کے باوجود عبرانی کا ایک حرف نہیں جانتی تھی۔ بن جہودہ خوب جانتا تھا کہ اس کی بیوی کو عبرانی سیکھنے کے لیے کافی عرصہ درکار ہوگا۔ بایں ہمہ اس نے عزم مصمم کیا کہ عبرانی کے سوا کھر میں کتنی دوسری زبان کو داخل نہ ہونے دیا جائے۔ لہذا اس نے ایک سخت فیصلہ کیا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ دوسرے روز علی الصباح بن جہودہ نے اپنی بیوی کے ساتھ عبرانی بولنی شروع کر دی۔ بیوی بیچارہ بہت پریشان ہوئی۔ اب جہودہ نے اس کو عبرانی میں سمجھانا شروع کیا اور یقین دلایا کہ اب اس کے کھر میں سوائے عبرانی کے دوسری کوئی زبان نہیں بولی جائے گی۔ مسز بن جہودہ جس کے لیے یہ سب معاملہ معمہ بنا ہوا تھا، اپنے خاوند کو سمجھانے کی کوشش کرنے لگی کہ وہ اس کے فیصلہ کی انتہائی قدر کرتی ہے لیکن آخر ایک نئی زبان کو کھر میں رائج کرنا صرف تدریجی طور پر ہی ممکن ہے مگر بن جہودہ اپنی ہٹ پر قائم رہا۔ بیوی کے آنسو اور اس کی الحاح و زاری اس کے مضبوط ارادہ کو نہ ہلا سکے۔ بیوی نے مجبور ہو کر چند ہی ماہ میں اپنے خاوند کے اس لسانی جبر کے سامنے سر تسلیم خم کر دیا۔ اب دونوں نے یہ نپہ کیا کہ وہ اپنے احباب کے ساتھ صرف عبرانی میں گفتگو کریں گے، اگرچہ مخاطب کو یہ اختیار ہوگا کہ وہ چاہے کسی زبان میں جواب دے۔ جہودہ کا پہلا خاندان تھا جس نے اپنی روزمرہ کی زندگی

میں سختی کے ساتھ عبرانی کا استعمال شروع کر دیا۔ چھ سال کے بعد مسز بن جہودہ یروشلم کے ایک بہترین مدرسہ میں عبرانی کی معلمہ ہو گئی۔

اس طرح حیات تازہ بائی ہوئی زبان میں ابتداء قدرتی طور پر جدید العصر زندگی کے بہت سے شعبوں، مثلاً سائنس اور حرفت کے لیے الفاظ کی کمی تھی۔ لیکن ایک ہی نسل کے اندر ایک مہتمم بالشان کام انجام پا گیا۔ اب ایک مخصوص مجلس لسانی قائم ہے جو گزشتہ صدیوں کے ادب کا باقاعدہ امتحان کرتی ہے اور مردہ عبرانی الفاظ کو ڈھونڈ کر نکالتی اور ان کا احیا کرتی ہے۔ جہاں ضرورت ہوتی ہے، نئے الفاظ تراشے جاتے ہیں جو کچھ تو ہم جنس زبان عربی کے سانچے پر ڈھال لیے جاتے ہیں اور کچھ یورپین زبانوں سے اصلی شکل میں لے لیے جاتے ہیں اور عبرانی میں بٹھا لیے جاتے ہیں۔ مخصوص مضامین مثلاً مختلف صنعتوں اور حرفتوں کے لیے بھی لغتیں شائع ہو کر نشر ہو چکی ہیں۔ دنیا کے بڑے بڑے شاہکار عبرانی میں ترجمہ ہو چکے ہیں۔ تمام یہودی مدارس اور فلسطین کے جامعہ میں عبرانی واحد ذریعہ تعلیم ہے اور عدالت ڈاک (پتہ) اور ریڈیو وغیرہ میں وہ سرکاری زبان کے طور پر مشتمل ہے۔ ایک نئی عبرانی نثر اور نظم جنم لے رہی ہے۔ وہ چیز جو محض ایک رومانی جدت پسندی کے طور پر شروع کی گئی تھی اب ایک محسوس حقیقت بن گئی ہے۔ نئی بود بھی تیار ہو چکی ہے۔ اب فلسطین میں ایسے بچے پیدا ہونے لگے ہیں کہ جن کی مادری زبان عبرانی ہے۔

اس عبرانی کے ٹیکنیکل پہلو کی تکمیل ہو چکی ہے۔ یہودیوں نے ثابت کر دکھایا ہے کہ اب کوئی مفہوم نہیں جو عبرانی میں ادا نہ کیا جاسکے بشرطیکہ اس کو ادا کرنے کی کوشش کی جائے۔ میری میز پر دو فلسفیانہ مضامین ہیں۔ ایک میں بشلر اور ہیوم کی (argument from analogy) اور دوسرے میں بریڈلے کی اخلاقیات پر بحث ہے۔ دونوں نہایت صاف و شستہ عبرانی میں لکھے ہوئے ہیں۔ عبرانی جامعہ یروشلم کے طلباء اعلیٰ ریاضیات کے دقائق پر اور حیاتیاتی تحقیقات کی تفصیلات پر نہایت

ہی فصیح اور بلیغ عبرانی میں بحث کرتے ہیں اور علیٰ ہذا القیاس ارسطو اور کینٹ (Kant) کی مابعد الطبیعات پر ۔

قدیم اور مقدس عبرانی میں زندگی کی ایک نئی لہر دوڑانے کا کام دراصل ماضی اور مستقبل کا ’ مشرق اور مغرب کا یا جسم و جان کا وہ اتصال ہے جس کے لیے ہم سب اپنے اپنے طور پر کوشش کر رہے ہیں ۔

(ماخوذ از انگریزی نیو ریویو بابت ماہ دسمبر سنہ ۳۹ ع)

پودا اور پانی

از

محمد ریاض الحسین صاحب قریشی، ایم۔ ایس سی (عثمانیہ)

کیا پودے میں حیات ہوتی ہے؟ لفظ حیات سے جسم اور جان کے تعلق کا خیال ذہن میں پیدا ہو جاتا ہے۔ جاندار عموماً حرکت کر سکتا ہے، کھانا پیٹا ہے، سانس لیتا ہے۔ سردی و گرمی کا احساس اس میں موجود ہوتا ہے۔ جسم سے بیکار مادے خارج ہوئے ہیں۔ اس میں نشوونما کی قابلیت پائی جاتی ہے۔ یہ اپنا ہم جنس پیدا کر لیتا ہے۔ اس میں دوران خون یا رس کی اندرونی حرکت بائی جاتی ہے۔ چنانچہ پودوں میں زندگی کی خاصیتیں پائی جاتی ہیں۔ انہیں بھوک پیاس محسوس ہوتی ہے۔ غذا نہ ملنے پر مرجاتے ہیں۔ پانی نہ ملنے پر شدت پیاس کے سبب مرجھا جاتے ہیں۔ پودے بیج پیدا کر کے اپنی نسل کی افزائش کرتے ہیں۔ بعض تو مثلاً موز (کیلا) اور کیانا اپنے ہی جیسی اولاد پیدا کر لیتے ہیں غرض یہ کہ نباتات میں بھی حیات ہوتی ہے اور حیوانوں کی طرح تمام افعال انجام دیتے ہیں۔ اب ہم صرف اس پر غور کریں گے کہ پودا اپنی پانی کی ضرورت کو کس طرح پورا کرتا ہے اور پودے میں پانی کس طرح چڑھتا ہے؟

یہ ہمارا روزمرہ کا مشاہدہ ہے کہ باغوں میں صبح اور شام پودوں کو پانی دیا جاتا ہے۔ پانی کے یہ ملنے پر پودا خشک ہو جاتا ہے۔ اب اس پر غور کریں گے کہ پودا کھلے کے پانی سے کس طرح فائدہ حاصل کر سکتا ہے۔ یاد رہے جس طرح حیوانات میں خون کی گردش ہوتی ہے اسی طرح نباتات میں یہ عمل ہوتا ہے۔ جڑیں جو پانی زمین سے چوستی ہیں وہ پتوں تک پہنچتا ہے۔ پتے پودے کے لیے معدہ کا کام

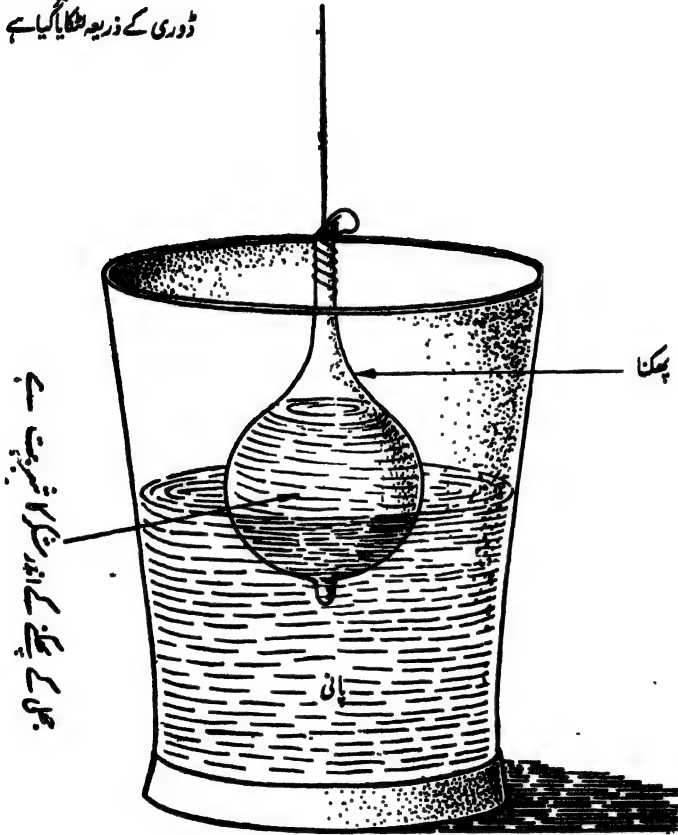
انجام دیتے ہیں۔ فضا سے حاصل کی ہوئی کاربن ڈائی آکسائیڈ جڑ کے ذریعے حاصل شدہ پانی سے ملتی ہے تو پودے کی غذا بنتی ہے جس کو استعمال کر کے وہ نشوونما پاتے ہیں۔ پانی کی جو کچھ زائد مقدار باقی رہ جاتی ہے پتوں کے سوراخوں کے ذریعہ خارج ہو جاتی ہے۔

جڑ کا سب سے پہلا کام پودے کو زمین میں جما دینا ہے تاکہ نیز ہوا کے جھونکوں سے بودا زمین سے علیحدہ نہ ہو جائے۔ جڑ کا دوسرا کام زمین سے پانی چوسنا ہے۔ پانی میں طرح طرح کے دھاتی مرکبات حل شدہ ہوتے ہیں۔ اسی محلول کو جڑ جذب کرتی ہے اس عمل کو ذیل ہی ہم ایک مثال کے ذریعے واضح کریں گے۔

عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ کشمش کو حلوے وغیرہ میں استعمال کرنے سے پیشتر پانی میں ڈالا جاتا ہے۔ کشمش پر جھڑیاں بڑی ہوتی ہیں۔ کشمش پانی جذب کر کے دبیز ہو جاتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دانے کی بیرونی دیوار پر بائیک سی جھلی ہوتی ہے جس کے اندر شکر پانی جاتی ہے۔ پانی کے ساتھ شکر کا محلول تیار ہوتا ہے اور یہ پانی کو اندر کھینچنا شروع کرتا ہے۔ پانی جھلی میں سے ہوتا ہوا اندر چلا جاتا ہے اور کشمش کا دانہ پانی اندر پہنچنے باعث دبیز ہو جاتا ہے۔

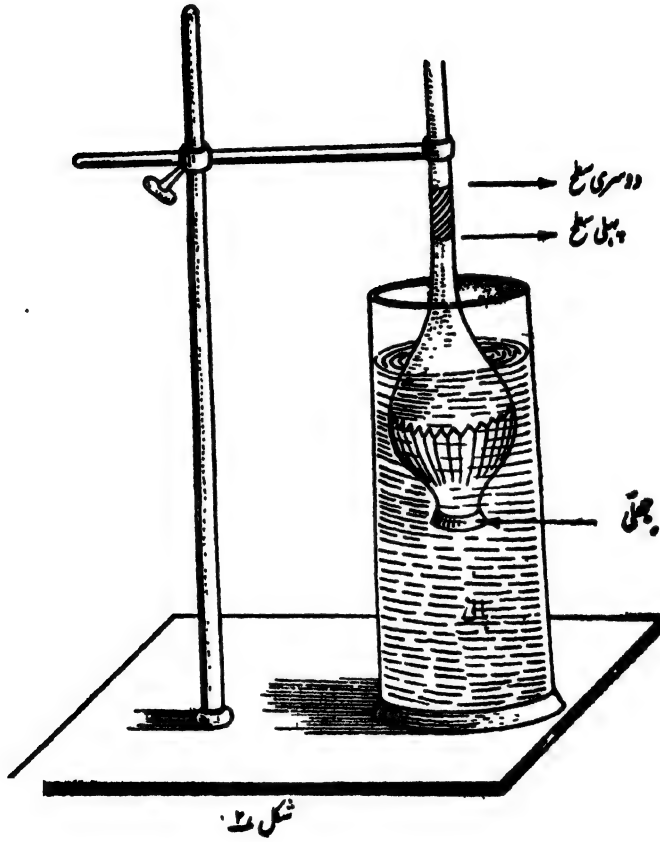
اسی عمل کو ایک اور تجربہ کے ذریعے واضح کیا جاسکتا ہے۔
 شکل (۱) میں یہ دکھلانا مقصود ہے کہ کس طرح پانی پھکنے میں داخل ہوتا ہے۔
 پانی کے گلاس میں شربت سے بھرا ہوا پھکنا لٹکا دیا جاتا ہے۔ تھوڑی دیر
 بعد پھکنے میں شربت کی سطح بڑھنے لگتی ہے۔

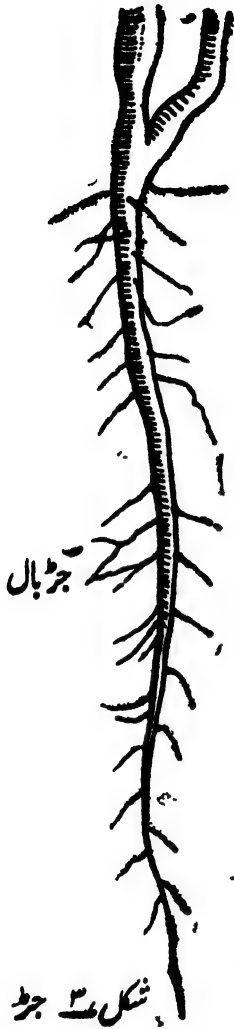
ڈوری کے ذریعہ لٹکایا گیا ہے



شکل ۱۔

اسی عمل کا تیسرا تجربہ یہ ہے کہ ایک قیف دار نلی کے سرے پر باریک جھلی باندھی جاتی ہے۔ اس میں شکر یا نمک کا محلول بھر کر نلی پر نشان لگادیا جاتا ہے۔ اس نلی کو صاف پانی کے برتن میں لٹکادینے سے تھوڑی دیر بعد معلوم ہوگا کہ نلی میں شربت کی سطح بڑھتی جا رہی ہے۔

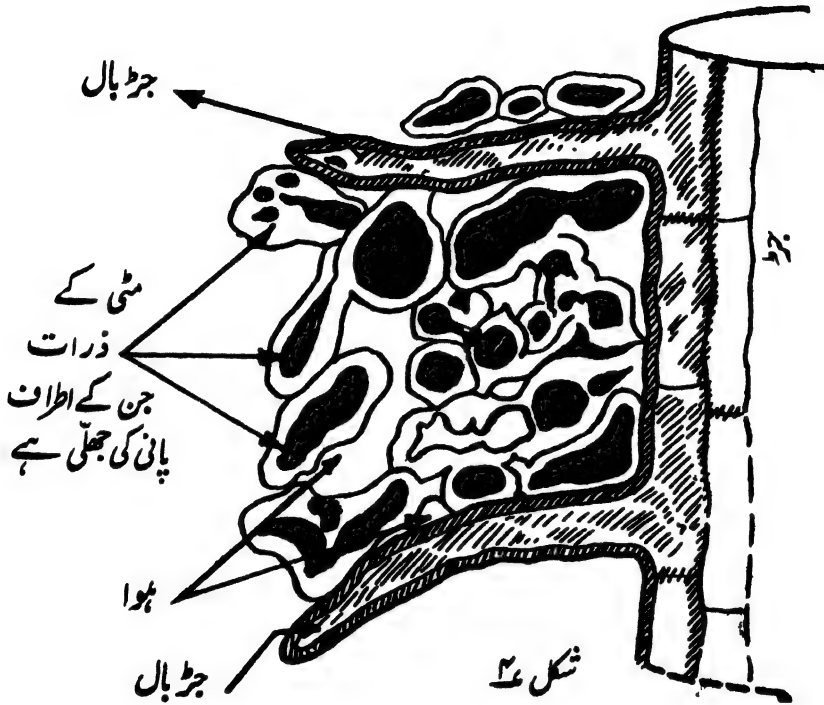




ی۔ - ثابت ہو رہا ہے کہ شکر یا نمک کا محلول پانی کو اپنی طرف کھینچتا ہے۔ پانی جھلی میں سے گزر کر اندرونی محلول سے مل جاتا ہے۔ یہ امر قابل ذکر ہے کہ جھلی میں کوئی سورانج نہیں ہوا کرتا صرف محلول کی کشش کے باعث جس کو ولوجی دباؤ (Osmotic Pressure) کہتے ہیں، پانی اندر داخل ہوتا ہے۔ اگر گلاس میں پانی کی بجائے نمک یا شکر کا محلول رکھا جائے اور قیف کے اندر مرتکز محلول تو اندر کا گاڑھا محلول باہر کے ہلکے محلول کو اندر کھینچ لے گا۔ اگر اس کے برعکس عمل کیا جائے تو ظاہر ہے برعکس عمل ہوگا۔ جڑ کو دیکھنے سے ظاہر ہوتا ہے کہ ایک موٹی جڑ ہونی ہے اس کے اطراف بہت سی چھوٹی چھوٹی جڑیں لگی ہوتی ہیں۔ ان کو جڑ بال کہتے ہیں پانی کو یہی جڑ بال جذب کرتے ہیں اور موٹی جڑیں جذب شدہ پانی کو تنوں تک پہنچاتی ہیں۔

شکل نمبر ۴ میں جڑ بال دکھائے گئے ہیں۔ جڑ کو لیٹے ہوئے مٹی کے ذرات ہیں جو پانی کے پرت سے گھرے ہوئے ہیں۔ ان کے اطراف ہوا ہے۔ بارش کے بعد یا پودوں کو پانی دینے پر مٹی کے ذروں کے لیے پانی کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے۔

زمین خواہ، کتنی ہی خشک کیوں نہ ہو اس کے ذریعے پانی سے گہرے ہوئے ہیں۔
 یہ پانی دراصل مختلف قسم کے عناصر اور مرکبات کا محلول ہوتا ہے جس کی
 پودوں کو ضرورت ہوتی ہے۔ یہ محلول جڑ کے محلول سے ہلاکے ہوئے ہیں اس
 لیے اچھی طرح جڑ بالوں کی چھلی میں سے گزر کر اندر داخل ہو جاتے ہیں اور



آہستہ آہستہ تنے میں پہنچ جاتے ہیں۔ زمین کا پانی کچھ سورج کی گرمی سے
 بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور کچھ پودوں کے کام آتا ہے۔ جب پانی کی مقدار زمین
 میں بہت کم ہو جاتی ہے تو پودے خشک ہو جاتے ہیں۔
 ولوجی دباؤ کے علاوہ اور مختلف طریقوں سے پانی یارس پودوں میں چڑھتا
 ہے اب ہم ان کو یہاں پر مختصراً بیان کریں گے۔

ابھی ہم نے بیان کیا ہے کہ بیخی بال پانی جذب کرنے والے اعضا ہیں۔
 لیکن بیخی انجذاب کے لیے آزاد آکسیجن اور موزوں تپش کی

بیخی انجذاب

موجودگی لازمی ہے۔ بیخی انجذاب تیش کے اضافہ کے ساتھ ساتھ زیادہ ہوتا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ پانی میں اگر حل شدہ نمک بہت زیادہ ہوں تو بیخی انجذاب میں رکاوٹ ہوتی ہے بھی وجہ ہے کہ دلدلوں میں جڑوں کو نقصان پہنچتا ہے۔

پودے کو احتیاط کے ساتھ جلا کر اس کی راکھ کا تجزیہ کریں تو معلوم ہوگا کہ اس میں مختلف قسم کی دھاتیں موجود ہیں مثلاً کیلسیم، پٹاسیم، سوڈیم، لوہا وغیرہ۔ ان کو پودا اپنی ضرورت کے لیے زمین سے مرکبات کی شکل میں حاصل کرتا ہے۔ ایک ہی قسم کی زمین میں اگنے والے پودے مختلف حل شدہ مادوں کو مختلف تناسب میں جذب کرتے ہیں کیونکہ پودوں کی ضروریات مختلف ہوتی ہیں۔ گیہوں، چاول بہ نسبت شلجم، مولی، چغندر، آلو کے زمین سے نائٹروجن، چونا، پوٹاش نصف سے کم مقدار میں جذب کرتے ہیں اور ان میں سلیکن زیادہ مقدار میں جذب کیا جاتا ہے۔

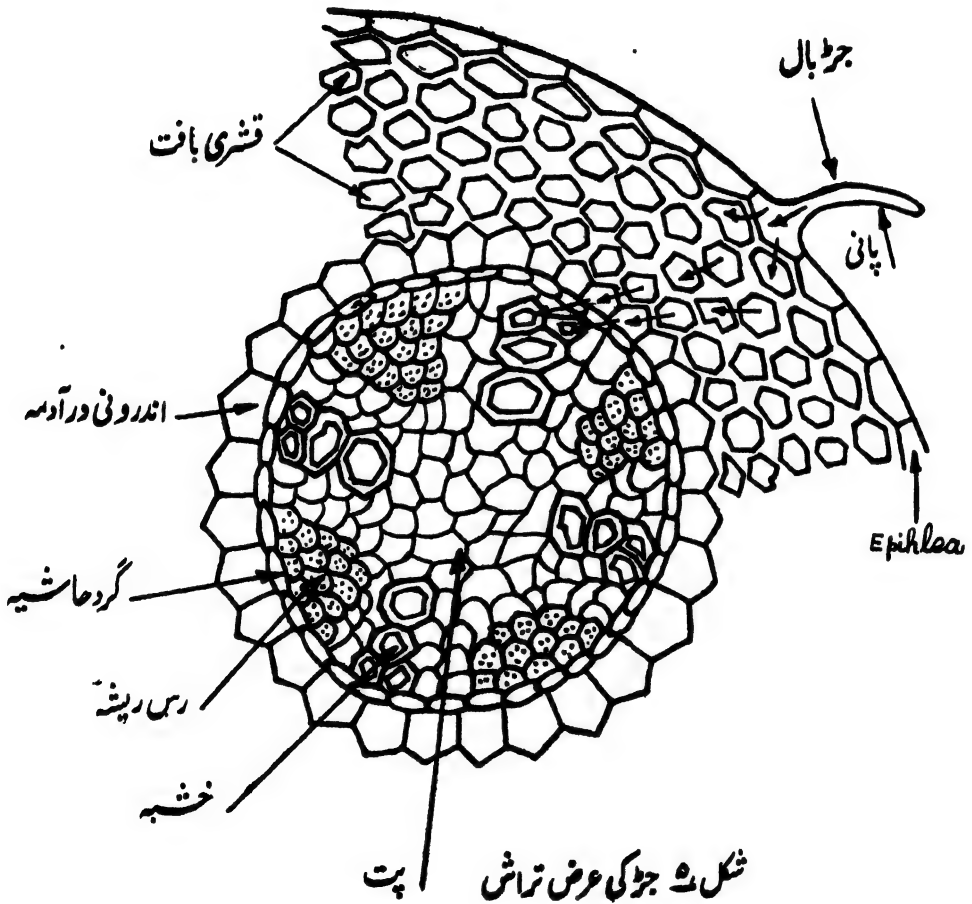
گل مہندی کے پودے کو ایک برتن میں جس میں رنگین پانی ہے رکھ دیا گیا۔ تجربہ | تھوڑی دیر بعد اگر ہم تنے کو کاٹ کر دیکھیں تو معلوم ہوگا کہ تنا رنگین ہو گیا ہے۔ اس سے پتہ چلا کہ پانی چڑھتا ہے۔ اس طرح اگر اور تھوڑی دیر تک اس کو رکھ چھوڑا جائے تو ہم دیکھیں گے کہ پتے کی رکیں بھی رنگین ہو گئی ہیں۔

اس تجربہ سے ایک بات اور معلوم ہوتی ہے۔ ترشے ہوئے حصہ کا بغور مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ تنے کا صرف ایک حصہ رنگین ہے۔ کسی پودے کی عرضی تراش لیں تو معلوم ہوگا کہ اس میں چھوٹے چھوٹے خانے شہد کے چھتے کی مانند بنے ہوئے ہیں۔ ان خانوں کو خلیے (Cells) کہتے ہیں جو مختلف قسم کے ہوتے ہیں۔ ان کو مختلف نام دیے جاتے ہیں۔ ہر ایک سلسلہ کا خاص کام ہوتا ہے مثلاً وہ جن کا کام صرف سفہ گری یعنی جڑ کے ذریعہ جذب شدہ پانی کو پودے کے تمام حصوں تک پہنچانا ہے ان کو ہم خشبہ کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ گل مہندی کا خاص حصہ جو رنگین ہوا ہے وہی خلیے خشبے کے ہیں۔ اس کے ثبوت کے لیے ایک عمل اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ ایک پودے کے تنے کو خشبے کے خلیے تک تراش دیں اور اس کو پانی میں رکھیں تو معلوم ہوگا کہ پانی چڑھتا

ہے۔ لیکن اگر ان مخصوص خلیوں کو تراش دیا جائے اور دوسرے تمام خلیوں کو قائم رکھ کر پودے کو پانی میں رکھیں تو پودا پانی کی رسد نہ ہونے سے مرجھا جائے گا۔

جڑ کی قشری کعبی بافت کے خلیوں میں دباؤ پیدا ہوتا ہے۔ خلیے سکڑتے ہیں۔

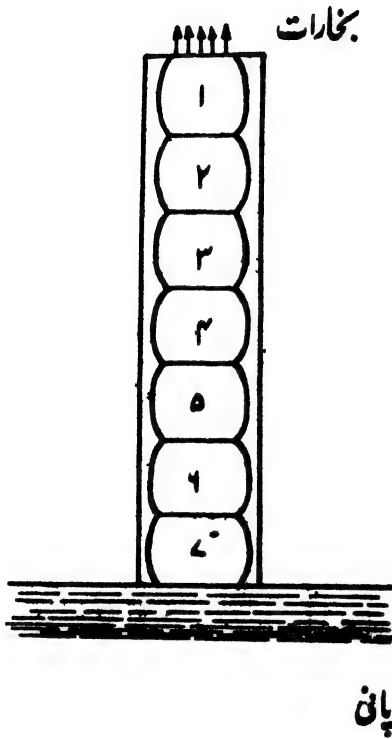
وقت پانی چوبی بافتوں یعنی خشبوں میں زور کے ساتھ پھینک دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد خلیوں میں تناؤ پیدا ہو جاتا ہے۔ تناؤ کے ایک حد تک پہنچنے کے بعد وہ پھر سکڑتے ہیں۔ اس طرح ہم خیال کر سکتے ہیں کہ پانی چوبی بافت میں مسلسل



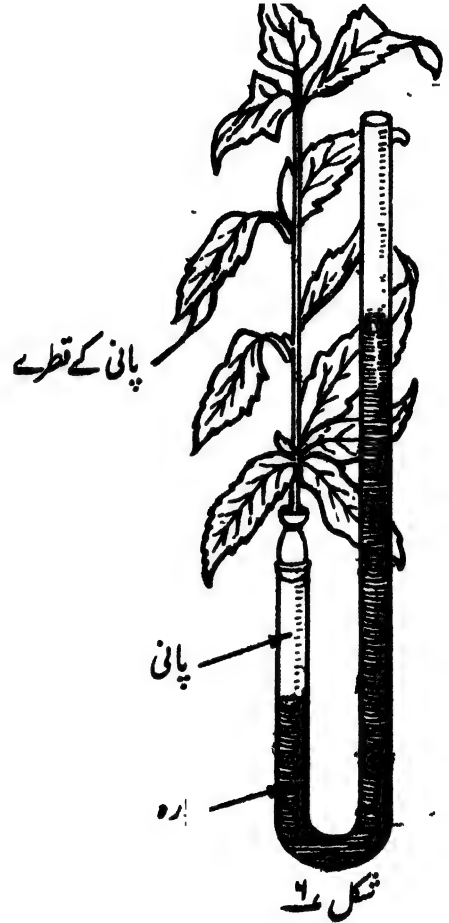
شکل ۵ جڑ کی عرض تراش

پمپ کیا جاسکتا ہے۔ اس دباؤ کو جو جڑ میں موجود ہوتا ہے اور پانی کو چوب یا خشبے میں اوپر کی طرف دوڑ آنا ہے بیخی دباؤ کہتے ہیں۔

سریان | علی الصباح گھاس پر شبنم کے موتی نما قطرے دکھائی دیتے ہیں۔ یہ قطرے پتوں کے سوراخوں کے ذریعہ جن کو دھن کہتے ہیں، خارج ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ تجربہ سے ظاہر ہے کہ پودے کے جسم سے پانی کا اخراج (سریان) ہوتا رہتا ہے۔ اگر پودا اس نقصان کی تلافی نہ کرے تو وہ بہت جلد مرجائے گا۔ لیکن



شکل ۷



شکل ۸

یہ معلوم ہونا چاہیے کہ جس قدر پانی بھاپ کی شکل میں خارج ہوتا رہتا ہے اتنا ہی جڑوں کے ذریعے پودے میں داخل ہوتا ہے۔ اگر ایسے پودے کو جس میں سریان ہو رہا ہو ایک ٹھنڈے کاغذ کے استوانے میں بند کر دیں تو پانی کی بھاپ جو پودے کے جسم سے نکلتی ہے، استوانے کی اندرونی سطح پر پانی کی شکل میں جم

جائے گی جس طرح کہ ہم کسی ٹھنڈے شیشے پر سائنس لیں تو بھاپ پانی میں تبدیل ہو جاتی ہے۔

بعض اوقات موسم گرما میں جب سریان تیز ہوتا ہے تو زمین سے جڑ اس قدر پانی جذب نہیں کرتی کہ سریان کے سبب پانی کا جو نقصان ہوتا ہے اس کی تلافی ہو سکے۔ اس وقت خشبے میں منفی دباؤ ہوتا ہے۔ اس کا ثبوت اس طرح ملتا ہے کہ تنے کی ٹرائی لی جائے تو خلیوں سے پانی نہیں نکلتا۔ اس کے برخلاف گرمی میں رات کے وقت بیخی انجذاب تیزی سے عمل میں آتا ہے اور سریان کھٹ جاتا ہے۔ ان حالات میں بیخی دباؤ اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ پتوں سے پانی کے قطرے نکل پڑتے ہیں جن سے زاید پانی کا اخراج ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے گھاس، نسترن وغیرہ کے پتوں پر علی الصباح پانی کے قطرے دکھائی دیتے ہیں۔ پانی دھن کے ذریعہ خارج ہوتا ہے۔ ہم اس عمل کو مصنوعی طور پر بھی بودے پر پارے وغیرہ کا دباؤ ڈال کر دکھا سکتے ہیں۔

حاصل کلام یہ کہ سریان پانی کے اوپر چڑھنے میں معاون ہوتا ہے کیوں کہ پانی اوپر کھینچتا ہے اور نیچے سے بیخی دباؤ دھکیلتا ہے۔ شکل سے ظاہر ہے کہ اوپر کے خلیے سے پانی خارج ہونے ہی بجائے خلیے سے اس کی جگہ لے لیتا ہے۔ اس طرح سلسلہ جاری رہتا ہے۔

ہندستانی ماہر نباتات سر جگدیش بوس آن جہانی کے سر جگدیش بوس کا نظریہ خیال کے مطابق رس نبض (Pulsation) کے باعث چڑھتا ہے۔ برقی کریدی (Probe) کو آہستہ آہستہ تنے میں داخل کیا۔ اس کھوٹی کا تعلق روبیما (Galvanometer) سے تھا۔ اس میں کریدی کا اثر برابر نظر آ رہا تھا لیکن خشبہ آئے ہی کوئی نبض نظر نہ آیا کیوں کہ خشبہ مردہ اور ساکت ہوتا ہے۔

ایک گروہ کا خیال یہ ہے کہ پانی چراغ کی بتی میں تیل کی طرح شعریائی عمل چڑھتا ہے۔ ایک نہایت باریک سوراخ والی ٹلی کو پانی کے برتن میں زکھیں تو ٹلی میں پانی نہایت تیزی کے ساتھ اوپر چڑھتا ہے۔ لیکن اس نظریے پر اعتراضات کیے گئے ہیں۔

نظریہ ڈکسن | آج کل ڈکسن کے سنہ ۱۹۰۹ء کے نظریے کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس مفروضہ کے لحاظ سے ’تبخیری عمل پتوں سے پانی کو ایک مسلسل ستون کی شکل میں کھینچتا ہے‘۔

پانی کے اس ستون کو ایک رسی سے تشبیہ دی جاسکتی ہے۔ اس میں جیسے جیسے پتوں سے تبخیر ہوتی جاتی ہے وہ کھینچتی جاتی ہے۔ یعنی یہ مفروضہ پانی کے قوت اتصال پر منحصر ہے۔ پانی کے سالمات ایک دوسرے سے نہایت مضبوطی سے متصل ہوتے ہیں۔ نیز ان خلوی دیواروں سے لگے رہتے ہیں۔ بظاہر یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہوا کے بلبے جو ان خلیوں میں موجود ہوتے ہیں پانی کے اوپر چڑھنے میں مزاحم ہوں گے لیکن وچل (Votchel) کا خیال ہے کہ پانی کے بلبے مزاحمت پیدا کرنے کی بجائے پانی کے ستون کو اوپر چڑھنے میں کمائی کی طرح عمل کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ خلیوں میں عرضی دیوار بھی ہوتی ہے جو شاید مزاحم ہوتی ہوگی لیکن ان میں باریک باریک سوراخ ہوتے ہیں اور ہر ایک خلیہ چوں کہ بالکل بھرا رہتا ہے ’اس طرح پانی تسلسل میں رہتا ہے۔‘

بہر صورت یہ نظریہ مختلف اعتراضوں کے باوجود اب بھی مقبولیت کا مدعی ہے۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ بیخی دباؤ، ’شعریت‘، فضائی دباؤ اور سربان پانی اوپر چڑھنے میں مدد ضرور کرتے ہیں لیکن سب سے زیادہ عامل قوت سربان کا تبخیری کھنچاؤ ہے۔

سانسی قبیلہ کی بعض رسوم کا نفسیاتی تصور*

از

جناب ع - ح - جمیل علوی صاحب - ایم اے - ممبر برٹش سائیکالوجیکل سوسائٹی
صدر شعبہ نفسیات - ٹیچرز ٹریننگ انسٹی ٹیوشن - کابل -

خلاصہ

- ۱ - تمہید -
- ۲ - قبیلہ کی اصل -
- ۳ - ان کی رسوم کا نفسیاتی تجزیہ -
- ۴ - نتائج -
- ۵ - شکریہ جات -

۱ - تمہید -

پروفیسر سکمنڈ فراڈ نے اپنے نظریات کو مستحکم اور واضح کرنے کے لیے بعض ایسے حقائق کو بھی استعمال کیا ہے جن کو کسی صورت میں بھی نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ایسے حقائق کے لیے ضروری ہے کہ وہ تغیر اور تبدل کے عمل سے یکسر مبرا ہوں اور اپنی اصلی حالتوں میں موجود ہوں۔ ایسے حقائق غیر متمدن اشخاص کے مطالعہ سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ ایسے قبیلوں کے مطالعہ سے جو غیر مہذب، قدیم اور وحشی

* یہ مضمون ”انڈین سائنس کانگریس“ کے چھبیسویں سالانہ اجلاس سنہ ۱۹۳۹ء بمقام لاہور کے شعبہ نفسیات میں پربیان انگریزی پڑھا گیا۔

ہیں، ہم ایسے حقائق حاصل کریں گے جو نسبتاً بہت ہی کم تبدیل ہوئے ہیں۔ ان کے برعکس مہذب اور متمدن افراد کے رسم و رواج کی شکل کافی بگڑی ہوئی ہوئی ہے۔

خانہ بدوش اور جرائم پیشہ اقوام پنجاب کی آبادی کا ایک نہایت ہی دلچسپ عنصر ہیں۔ وہ خاص طور پر محض اس لیے ہی دلچسپی کا باعث نہیں کہ انہوں نے اپنی قدیم رسوم اور اعتقادات کو بالخصوص بجنسہ قائم رہنے دیا ہے، بلکہ اس لیے بھی کہ ان اقوام کا ہر ایک قبیلہ غالباً اپنے مختتم اصل کے لحاظ سے قدیم ہے۔ ان کے رسم و رواج اور اعتقادات کا مکمل ریکارڈ تجزیۃ النفسی نقطہ نگاہ سے بہت ہی دلچسپ اور عجیب قسم کی معلومات سے پُر ہوگا۔ ان کے بغور مطالعہ سے ہم طبعی اشخاص کی ذہنی کیفیت کا اندازہ بخوبی لگا سکتے ہیں۔

جرائم پیشہ اقوام کے ایکٹ کی رو سے جو جو قومیں اس ایکٹ کے اندر رجسٹرڈ ہیں وہ منیا، بلوچ، باورے، ہارنی، ساسی، پھکی واس اور گرمنگ ہیں۔ یہ تمام قبیلے برادری سے خارج کیے ہوئے ہیں۔ زیادہ تر اس لیے کہ وہ لومڑی، کیدڑ، کچھوے، بلیے اور اسی طرح کے تمام ناپاک جانور کھا جاتے ہیں۔ ان جرائم پیشہ قبیلوں میں نفسیاتی مطالعہ کے لیے ساسی خاص طور پر ہمارے مطالعہ کے مستحق ہیں۔ یہ قبیلہ شکاری ہے اور بالعموم خانہ بدوش جو جنگل میں رہتے ہیں اور مختلف جرائم خصوصاً چوری کے مرتکب ہوئے رہتے ہیں۔

سانسی مختلف ناموں سے موسوم کیے جاتے ہیں۔ مثلاً، ساسی، ہربورا، بھیریا، بہاتو، بھیدکٹ، کیکن اور کنجر وغیرہ۔ اپنی اصل کو چھپانے کے لیے ساسی اپنے مختلف نام رکھ لیتے ہیں۔ مثلاً، ٹ۔ پیرنا اور بازیگر وغیرہ۔ بھیدکٹ یعنی بھیر مارنے والے ان خانہ بدوش ساسی قبیلوں پر مشتمل ہیں جنہوں نے اپنے قدیم اور وحشی رسم و رواج کو مکمل حد تک محفوظ رکھا ہے۔ (۱) ہم سانسوں کے ان خاص قبیلے کو مطالعہ کے لیے منتخب کرتے ہیں۔

۲۔ قبیلہ کی اصل

تمام سائنسی اپنے تئیں سانس مل کی اولاد خیال کرتے ہیں جس کے متعلق کہا جاتا ہے

کہ وہ راجپوت ریاست بھٹیانہ کے شہر بھائتر کے قرب و جوار کی راجپوت شہزادی کا ولنا لڑنا تھا۔ یہ راجپوت ریاست دریائے کھکھر کے کنارے پر تھی، جو اب خشک ہو چکا ہے۔ سانس مل کا باپ ایک بیچ قوم کا فرد تھا۔ راجپوت شہزادی اس کے ساتھ جنگل میں بھاگ گئی۔ وہاں ہی اس کے بطن سے سانس مل پیدا ہوا۔ ہندو ذات پات کے قواعد کے ممانعت اس عورت کی اولاد بیچ اور اچھوت قرار دے کر راجپوت برادری سے خارج کردی گئی۔ آہستہ آہستہ ان کا ریاست میں داخل ہونا ممنوع قرار دیا گیا (۲) انہوں نے خانہ بدوش ہو کر کسب معاش کے لیے تمام حیلوں یعنی رہزی، چوری، ٹھکی، ڈکیتی، کدگری کو اپنا پیشہ بنا لیا۔

ان لوگوں کی زبان اور معاشرت و تمدن بہت کچھ ان کے اصل پر روشنی ڈال سکتے ہیں۔ ہیڈکٹ اپنے کو بھٹی کہلاتے ہیں۔ علاوہ ازیں آپس میں ایک دوسرے کو مخاطب کرنے وقت ایک انظ بولتے ہیں جو تمام سانسوں کے لیے یکساں ہے۔ وہ لفظ ’بھٹوا‘ ہے۔ پنجاب میں راجپوتوں کی ایک بڑی قوم بھٹی راجپوت ہے جو مختلف اضلاع میں پھیلی ہوئی ہے اور جس قوم کا ایک مشہور فرد ڈلا بھٹی ایک تاریخی ہیرو کی حیثیت رکھتا ہے۔ راجپوتانہ میں سانس ’بھارت‘ یا ’بھاٹ‘ کہلاتے ہیں۔ ’بھاٹ‘ ایک نہایت مشہور قوم ہے جو قصہ گوئی اور رجز خوانی کا کام کرتی ہے اور جس کے مشہور افراد آج کل بھی زمینداروں کے منظور نظر ہیں جو اپنی بدبہ گوئی اور بذلہ سنجی سے آج بھی امرا کی محفلوں کی رونق بڑھاتے ہیں۔ راجپوتانہ میں سانس بالکل بھاٹ کا کام کرتے ہیں اور بھائوں ہی کی طرح راجپوتوں کے خاندان کا شجرہ نسب بھی یاد کرتے ہیں اور بہ وقت ضرورت دہرائے ہیں۔ یہی لوگ فیرائیوں کی طرح کلان بھی کرتے ہیں۔ چنانچہ اس حقیقت کی طرف پنجابی کے مشہور شاعر وارث شاہ نے ’ہیر‘ میں اشارہ بھی کیا ہے۔ ع

’وارث شاہ کلیان ابڈی کتھوں سکھیو ای جوٹھ کھادی آکے بھٹ دی اے‘۔

اب ہم یہاں سے یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ بھٹوا، بھاٹ، بھارت، یا بھٹی

ایک ہی چیز ہیں اور تمام کے تمام راجپوت خاندان سے تعلق رکھتے ہیں ۱۔ بھٹی راجپوت چندر بنسی خاندان سے تعلق رکھتے ہیں۔ ہندوؤں کی دیو مالا کی رو سے چندرمان اور ’بدھ‘ یعنی بھٹہ یا بھیر کا نہایت ہی گہرا تعلق ہے۔ چندرمان کو ہمیشہ تصویر میں اس جانور پر سوار دکھایا جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ بھٹ کٹوں نے اپنا نام اس حیوان کے نام پر رکھا ہے یعنی اس خاندان نے اس خاص حیوان سے جو ان کے مورث اعلیٰ کے ساتھ گہرا تعلق رکھتا ہے۔ اپنا نام حاصل کیا ہے۔ گویا ان کا باپ یہ حیوان یعنی بھیر نہی۔ یہی بھیر اس قبیلے کا ٹوٹم^۲ ہے جس کے متعلق یقین کیا جاتا ہے کہ یہ بھٹ کٹ قبیلے کا مورث اعلیٰ تھا۔

۳۔ سانسوں کی رسوم کا نفسیاتی تجزیہ

اگر ہم نفسیاتی مطالعہ کے لیے کسی قدیم قبیلے کو لیں تو معلوم ہوگا کہ ان کی رسوم اور اعتقادات میں ’اوڈی پس‘ کا مولف (Complex) نمایاں حصہ لیتا ہے۔ یہی حال بھٹ کٹوں کا ہے جن کے رسم و رواج اوڈی پس کے مولف سے پیدا ہوئے ہیں۔ بھٹ کٹ فرقے میں سب سے پہلے ہمیں یہ عجیب بات نظر آئے گی کہ وہ ہر قسم کی ناپاک اور گندی اشیا بڑے شوق سے کھا جاتے ہیں۔ لیکن صرف ایک حیوان کا گھانا ان کے نزدیک ممنوع ہے۔ یہ حیوان بھیر ہے جس کو وہ نہیں کھا سکتے۔ بھیر کا گوشت وہ صرف چند خاص مذہبی موقعوں یا کسی رسم کی ادائیگی کے وقت ہی

۱ ”پنجاب کی بنی راجپوت قومیں“ کے صفحہ ۱۳ کے یہ الفاظ قابل غور ہیں: ”راجپوتانہ میں

نور سلطنتی اہل آپ کہ کہلاتے ہیں ہوائی جن کا بیٹہ ہی راجپوتوں کا شجرہ نسب یاد رکھتا اور بیان کرنا ہے۔ نیز پنجاب میں بنی راجپوتوں کو یہی نام سانس یا بھیر دیتے ہیں۔“

یہاں سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ان کا اصلی مسکن ریاست بہاؤپور تھا جو کہ بیکانیر کے کچھ نزدیک ہی تھی۔ اگرچہ آج کل کے ملکی نقشوں میں اس کا کوئی ذکر نہیں اور نہ ہی اس کی جغرافیائی حیثیت باقی ہے لیکن ’بہاؤپور‘ کی تاریخی حیثیت مسلمہ ہے جس سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔

۲ Totem مظاہر فطرت میں ہے کوئی چیز خصوصاً کوئی جانور یا پودہ جسے کچھ قبیلے

نے باطنی تعلق کے اعتقاد کی بنا پر اپنا نشان قرار دیا ہو اور اس کا عام حالتوں میں کھانا حرام قرار دیا ہو۔

کھائے ہیں۔ ان کے لیے بھیڑ کا گوشت یعنی بھیڑ ممنوع ہے۔ امتناع یا تحریم کی اصل کے سلسلے میں فرائڈ تحریر کرتے ہیں: ’ امتناع کی اصل ایسا ممنوع فعل ہے جس کے لیے بے شعوری میں زبردست خواہش موجود ہو‘۔ (۳) ہم اوپر یہ بھی دیکھ چکے ہیں کہ بھیڑ کے متعلق یہ خیال کیا جاتا ہے کہ یہ ان کا مورث اعلیٰ ہے اور حقیقت بھی یہ ہے کہ بھیڑ کٹ سانسی کھلانے کی بجائے اپنے نٹس بھیڑ کٹ کھلانا زیادہ پسند کرتے ہیں۔ بھیڑ کٹ گویا اپنے مورث اعلیٰ سے خائف ہیں۔ اس لیے وہ اس کا گوشت استعمال نہیں کرتے۔ یعنی وہ بھیڑ کے سقیم خوف میں مبتلا ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وہ بھیڑ سے کیوں خائف ہیں؟ فرائڈ نے اپنے ایک مریض چھوٹے ہانس کے تجزیہ کے سلسلے میں ’ جو گھوڑوں سے بہت خائف تھا‘ یہ دریافت کیا تھا کہ ہانس گھوڑوں سے اس لیے خائف ہے کہ اس نے گھوڑے کو اپنے باپ کی بجائے خیال کیا ہے۔ یعنی ہانس فی الحقیقت اپنے باپ سے خائف تھا۔ یہ تبدل جس نے دو طرفی تاثر کے نزاع کو احسن طریقے سے حل کیا ہے ہانس کے بچپن میں اس لیے ممکن قرار دیا گیا ہے کیونکہ بچپن میں ٹوٹمی خیالات کے اساسی نشانات اس وقت میں آسانی سے تجدید کیے جا سکتے ہیں (۴)۔

نخیلات اور سوچ بچار میں غیر متعین قدم لوگ بچوں سے بہتر نہیں ہیں۔ بھیڑ ان کا مورث اعلیٰ ہے۔ یعنی تبدل کے عمل سے بھیڑ ان کے باپ (مورث اعلیٰ) کی جابجا ہے جس کو (باپ کو) کھانے کی زبردست خواہش ان میں موجود ہے۔ بھیڑ دو طرفی تاثر کے نزاع کے باعث حرام قرار دی گئی ہے۔ ان مشاہدات کے مطابق یعنی تحریم والے حیوان سے مکمل مناسبت اور اس کے متعلق دو طرفی تاثر کے احساسات، ہم ٹوٹمی حیوان کی بجائے باپ (یا مورث اعلیٰ) کو قائم مقام قرار دینے میں حق بجانب ہیں۔ اس دریافت کے نتائج حیرت انگیز ہیں۔ اگر ٹوٹمی حیوان باپ ہے تو ٹوٹمیت کے دو بڑے اوامر اپنے مافیہ میں اوڈھی پس کے دو اہم جرائم سے ملتے ہیں۔

اس خوف کے باوجود جس کے ذریعے اس جانور کی جان کی حفاظت کی جاتی ہے جسے کسی خاص قبیلے کا مورث اعلیٰ خیال کیا جاتا ہے یہ اشد ضروری ہے کہ اس جانور کو خاص رسمی مجالس میں مارا جائے اور قبیلے کے تمام افراد کے درمیان اس کے مقدس گوشت کو تقسیم کیا جائے۔ اس عجیب و غریب رسم کی اصل جس میں قبیلے کے تمام آدمی اپنے باپ (مورث اعلیٰ) کو کھانے کے لیے جمع ہونے میں، بہ ہے۔

ڈارون کے نظریہ کے مطابق جب حاسد باپ (مورث اعلیٰ) نے تمام نوجوان بیٹوں کو (صنیت کی بنا پر) قبیلہ سے باہر نکال دیا تو نکالے ہوئے تمام بھائیوں نے متفقہ طور پر اپنے باپ پر حملہ کر دیا اور اسے جان سے مار دیا۔ پھر یہ لڑکے اس سے آئندہ نجات حاصل کرنے کے لیے اس کو کھا گئے۔ فی الحقیقت ان آدم خور حبشیوں نے اپنے شکار کو خوب اڑایا۔ ٹوٹمی دعوت جو اسان کی پہلی مذہبی رسم ہے، اس غیر فراہوش اور مجرمانہ فعل کی تقریب کی یادگار اور اعادہ ہے جس سے بے شمار چیزوں کی ابتدا ہوئی۔ مثلاً ’مماشری تنظیم‘ اخلاقی پابندیاں اور مذہب وغیرہ۔ باپ کو کھا جانے کے بعد بیٹوں نے باپ کے اس سفاکانہ قتل پر افسوس اور ندامت کا اظہار کیا۔ ندامت کے اس احساس نے انہیں تزویج محرکات سے لطف اندوز ہونے سے باز رکھا جو درحقیقت اس فعل (قتل عمد) کا باعث تھا۔ اسی احساس نے ہی انہیں آئندہ ایسے قتل اور فعل سے منع کر دیا (۵)۔

ایک تاریخی حقیقت اس نظریہ کو اور بھی مستحکم کر دیتی ہے۔ یعنی یہ کہ سائس مل اور اس کے خاندان کو اس کے والد (راجہ) نے بدچلنی کے باعث جلاوطن کر دیا تھا۔ قدرتا یہ جلاوطن صنیت کی بنا پر اپنے باپ سے متنفر ہو گئے۔

سائسیوں کے کسی فرد کی موت پر بھی دو طرفی تاثر کو ملاحظہ کیا جاسکتا ہے۔ بھیڈک اپنی موت کا منہ چاندی کے سکوں سے بھر دیتے ہیں۔ اس سے فارغ ہونے کے بعد میت کو جب قبر میں رکھتے ہیں تو اس کو میخوں کی مدد سے گاڑ دیتے ہیں تاکہ مردہ دوبارہ آکر اپنے وارثوں کو نہ ستائے۔ اس کی وجہ یقیناً ایسی بے شعور عداوت ہے جو محبت کے پردے میں پنہاں ہے۔ اس قسم کی محبت تقریباً ان تمام

صورتوں میں موجود ہونی ہے جن میں کسی خاص شخص کے ساتھ شدید اطاعت کا رشتہ قائم ہوتا ہے یعنی شدید اطاعت کی موجودگی میں وہ عداوت کو ظاہر نہ کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ اس عداوت کے دفاع کے ساتھ ایسے اخراج کا ہونا ضروری ہے جس کا تعلق عداوت کے موضوع یعنی مردے کے ساتھ ہو۔ اس دفاعی عمل کا نام ’عمل تظلیل‘ ہے۔ اس جذباتی رد فعل کی قدیم اور ’پُر از ندامت‘ صفات اپنا اظہار اس صورت میں کرتی ہیں کہ یہ لوگ مرد سے خائف ہو جاتے ہیں۔

جس طریقے سے یہ اپنی پنچایت قائم کرتے ہیں اس سے مولف ارڈی پس پر اور زیادہ روشنی پڑتی ہے۔ تمام ارکان ایک دائرے کی صورت میں جمع ہوتے ہیں اور ان کے درمیان ان کا سردار یعنی لمبردار ہوتا ہے۔ اس کے ہاتھ میں ایک عصا ہوتا ہے جس کو وہ ’بھالا‘ کہتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ اس مجلس کا جو رکن کچھ بولنا چاہے وہ اپنے ہاتھ میں اس بھالے یا عصا کو ضرور پکڑے۔ اس کو ہاتھ میں لیے بغیر کوئی آدمی اپنی رائے کا اظہار نہیں کر سکتا۔ آخر میں جب لمبردار کو فیصلہ سنانا ہوتا ہے تو وہ اس عصا کو پھر اپنے ہاتھ میں لے لیتا ہے اور فیصلہ سناتا ہے۔ یہ عصا جس کا نام ’بھالا‘ ہے، عضو تناسل کی بجائے ہے۔ عضو تناسل کے لیے لفظ ’بھاہ‘ ان کے ہاں مخصوص ہے جو تلفظ میں بھالا سے ملتا جلتا ہے۔ یہ ایک تاریخی حقیقت ہے کہ قبل تاریخی زمانہ میں سردار یا باپ سے بچے اس کے بڑے عضو تناسل کی وجہ سے خائف تھے۔ عضو تناسل دراصل طاقت کا نشان تھا۔ اس حقیقت سے اب ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ بھالے کو ہاتھ میں پکڑنے سے مراد طاقت اور اقتدار ہے یعنی عضو تناسل کا خیال اب اس عصا پر منتقل ہو گیا ہے اور لوگ اب بھی اس عصا سے اسی طرح خائف ہیں جس طرح قبل تاریخی زمانے میں بچے باپ کے بڑے عضو تناسل سے خائف تھے۔ یہاں سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ قدیم قبائل کے افراد طاقت یا اقتدار اور صنفیت میں کچھ فرق نہیں کر سکتے۔

سانسیوں کا مقابلہ ان مریضوں سے بھی کیا جاسکتا ہے جو اکراہی عصبانیت میں مبتلا ہوں۔ ایسے مریضوں میں خصی ہوئے کا مولف نہایت ہی اہم حصہ لیتا ہے۔ یہ

ممکن ہے کہ قبل تاریخی زمانے میں خُصّی کرے کا عمل بذاتہ حقیقت ہو۔ یہ عمل باپ سرانجام دیا کرتا تھا۔ اس کا مقصد یہ ہوتا تھا کہ باپ منفی معاملات میں مکمل آزاد رہ سکے اور بچے اس کام میں دخل ہی نہ دے سکیں۔ یہ عمل ایک نلوار جیسے ہتھیار سے کیا جاتا تھا۔ اب یہ ہتھیار تمام نوجوان بھائیوں کے لیے خوف کا باعث بن گیا اور اسی عمل سے یہ ہتھیار امتناع اور بے شمار طاقت کا ذخیرہ بن گیا۔ وہ افضل چیز جس کی سانسوی قسم اٹھا سکتا ہے وہ بھی نلوار کی قسم کا ہتھیار ہے۔ اس قسم سے اس کی مراد یہ ہوتی ہے: ”میں اس ہتھیار پر جو ہمارے نزدیک طاقت کا مقدس ترین نشان ہے، قسم کھاتا ہوں اور اگر کبھی میں اس قسم سے پھر جاؤں تو میں اسی ہتھیار سے خُصّی ہو جاؤں۔“ ہم عام آدمی بھی خدا کی قسم اس لیے کھاتے ہیں کہ ہم خدا کو طاقتور ترین ہستی خیال کرتے ہیں۔ اس قسم کی بنیاد بھی خدا کے خوف پر ہی ہے جو اس کے علاوہ بہت بڑی عقلمندی بھی ہے جیسا کہ پیغمبر اعظم نے فرمایا ہے۔ ”رأس الحكمة مخافة الله“۔

ہم اس خُصّی کیے جانے کے مولف کو سانسوی مردوں اور عورتوں کے باہمی جھگڑوں میں بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں۔ ان جھگڑوں کا فیصلہ بھی سردار ہی کرتا ہے۔ جب وہ فیصلہ سنا دیتا ہے تو ایک تنکا اٹھا کر اس کا ایک سرا گڑ (شکر) میں رکھتا ہے اور پھر اسے توڑ دیتا ہے۔ ان کا یہ فیصلہ قطعی اور آخری ہوتا ہے جس کی کہیں بھی اپیل نہیں ہو سکتی۔ اس عمل سے وہ اتنا پختہ اور قطعی ہو جاتا ہے کہ اس کے بعد کسی شخص کو کچھ کہنے کی گنجائش باقی نہیں رہتی اور نہ ہی اس میں معمولی سا رد و بدل بھی کیا جاسکتا ہے کیونکہ آدمی کی قسمت کا فیصلہ اس کو خُصّی کر دینے سے ہو جاتا ہے۔ تنکا اس کے عضو تناسل کو ظاہر کرتا ہے اور ”گڑ“ عورت کی شرم گاہ کو۔ یہی عمل اس وقت بھی دہرایا جاتا ہے جب دو یا اس سے زیادہ آدمی ایک ہی عورت کا مطالبہ کریں۔ سردار ایک شخص کے حق میں فیصلہ دیتا ہے اور اب دوسرے اس حق سے یکسر محروم قرار دیے جاتے ہیں کہ وہ اس خاص عورت سے کسی قسم کے تعلقات قائم رکھیں ان کو (گویا) خُصّی کر دیا گیا اور وہ مبشر سے حظ

اٹھائے سے عاجز رہ جاتے ہیں۔ تنکے کو اب کڑ یعنی مہیل (شرم گاہ) سے جدا کیا جا چکا ہے اور اس طریقہ سے وہ اس لطف اور حظ سے محروم ہو جاتا ہے جو صنفی الاصل ہو۔ لوڈی پس کا دوسرا جرم تزویج محرمات تھا^۱۔ ہم اس قبیلے میں آسانی سے اس جرم کو بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں۔ سانسے عورتوں میں زنا کا رواج بالعموم بہت ہی عام ہے۔ زنا کو مطلقاً گناہ نہیں خیال کیا جاتا۔ خاوند کی عدم موجودگی میں دوسرے بھائیوں کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنے بھائی کی عورت سے اختلاط کریں اور عورت ایسا کرنے سے انکار نہیں کر سکتی۔ لیکن تزویج محرمات سے بچنے کی خاطر بہت سخت قوانین بنائے گئے ہیں۔ لڑکی کی شادی کے بعد باپ اس گھر سے نہ تو کچھ کھا ہی سکتا ہے اور نہ ہی وہاں بہت زیادہ عرصہ اس کے پاس ٹھہر سکتا ہے۔ اسی طرح جب بیٹا جوان ہو جاتا ہے تو وہ علیحدہ زندگی بسر کرنے پر مجبور ہوتا ہے۔ وہ اپنی والدہ اور ہمشیرہ کے سامنے آنے سے حتی الوسع گریز کرتا ہے۔ کوئی سانسے اپنی ماں کے رشتہ داروں میں اپنی شادی نہیں کر سکتا۔ غالباً اسی وجہ سے سانسوں کے دو قبیلے یعنی مالکا اور کالکا آپس میں شادی نہیں کر سکتے۔

شادی کی رسوم کے دوران میں ایک بیڑ کو ذبح کیا جاتا ہے۔ اس کا گوشت حاضرین کے درمیان تقسیم کیا جاتا ہے اور دلہن کے کپڑوں پر اس خون سے نشان لگائے جاتے ہیں۔ اسی رسم کو یہ ’مردانہ‘ کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اس رسم کا مطلب یہ ہے کہ اب بیٹا اتنی طاقت کا مالک ہو چکا ہے کہ وہ اپنے باپ کی طاقت کو درہم برہم کر سکے۔ نیز وہ اسی قابل ہو چکا ہے کہ وہ اپنے باپ کے نقش قدم پر چل کر صنفی تعلقات قائم کر سکے۔

جن رسوم کا تعلق ماں کی موت کے ساتھ ہے وہ بہت ہی عجیب ہیں۔ خاوند اپنی مردہ بیوی کے جسم کو چھو تک نہیں سکتا۔ اس کا بیٹا اپنی ماں کے منہ میں چند چاندی کے سکے بھرنا ہے۔ پھر اس کی لاش کو قبر میں رکھ کر اس کے ساتھ تمام اقسام

۱ یونانی روایات کے مطابق اوڈی پس نے پچھری کی حالت میں اپنے باپ کو قتل کیا اور اپنی سگی

والدہ کے گلے پہ لور لپیٹ کر اس سے چند بچے بھی پیدا ہوئے۔

کی آرائش کی ضروریات مثلاً تیل، کسکھی، آئینہ وغیرہ رکھتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ قبر میں ایک لمبی چھڑی یعنی بھالا بھی رکھتا ہے جو حقیقت میں ’بولہ‘ یعنی عضو تناسل کا مخصوص نشان ہوتا ہے۔ یہ چھڑی اس لیے قبر میں اس کے ساتھ رکھی جاتی ہے کہ وہ قبر میں تنہائی کی زندگی بسر نہ کرے۔ جب ایسا کر لیا جاتا ہے تو اس کا بیٹا اپنی برادری کو جمع کر کے دعوت عام دیتا ہے۔ ان رسوم کے مطابق جن کا نام ’دروودہ‘ ہے ماں اب صرف بیٹے کی ملکیت ہو جاتی ہے۔ بیٹے نے اب اس کو نہایت ہی قیمتی تحفہ یعنی وہ چھڑی جس سے مراد عضو تناسل ہے دے دیا ہے۔ اسی قسم کے خیالات ہم ہیڈکٹوں کے مخصوص قصوں اور کہانیوں میں دیکھ سکتے ہیں جن کے مطابق سوتیلی ماں راج کنور کے ساتھ محبت کرتی ہے۔ لیکن جب وہ اس کی محبت کا جواب نہیں دیتا تو وہ اسے راجہ سے کہہ کر ملک بدر کروادیتی ہے۔

۴۔ ’نتائج‘

اس غیر متمدن قبیلے کا مطالعہ ہمارے لیے خاص دلچسپی کا باعث ہے کیونکہ ہم اس کی نفسی زندگی میں اپنے نشوونما کا ابتدائی درجہ واضح طور پر ملاحظہ کر سکتے ہیں۔ ان وحشیوں کا مقابلہ عصبی مریضوں سے کیا جاسکتا ہے۔ غیر متمدن لوگوں کے خیالات براہ راست فعل میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ گویا فعل ان کے لیے خیال کی جگہ ہے۔ ان کے یہ افعال یا رسم و رواج تکمیل گاہ خواہش ہیں۔ یہ ہمیشہ صنفی الاصل ہوتے ہیں۔ جس طرح اکراہی مریض کی رسوم مولف اوڈی پس کا نتیجہ ہیں اور صنفی الاصل ہیں، اسی طرح سانسویوں کے رسم و رواج قبیلے کی صنفی زندگی سے وابستہ ہوتے ہیں اور خواہش کی طرح ہمیشہ مسخ شدہ (تبدیل شدہ) ہوتے ہیں۔ ہم اس سے ایک قدم اور آگے بھی جاسکتے ہیں اور وثوق سے کہہ سکتے ہیں کہ غیر متمدن قبیلوں کے رسم و رواج کی طرح متمدن اقوام کے رسم و رواج بھی تکمیل گاہ خواہش کا نتیجہ ہوتی ہیں۔

۵۔ شکریہ

اس مقالہ کے اختتام پر میں جناب ڈپٹی کمشنر صاحب جرائم پیشہ اقوام لاہور

کا شکریہ ادا کرنا چاہتا ہوں جنہوں نے مجھے بہت سی اطلاعات بہم پہنچائی ہیں۔ میں اپنے دوست مسٹر اے کے۔ نیاز کا بھی شکر گزار ہوں کہ انہوں نے مجھے اس مقالہ کے تیار کرنے میں مدد دی ہے۔ چودھری ککو جو اس بھیدکٹ قبیلے کے لمبردار ہیں جن کے ساتھ میں مطالعہ اور اس مقالہ کی تیاری کی غرض سے کچھ عرصہ رہا ہوں میرے شکریہ کے خاص طور پر مستحق ہیں کہ انہوں نے اپنے قبیلے کی اصل اور رسم و رواج کے متعلق حتی الامکان کافی روشنی ڈالنے کی کوشش کی ہے۔

6- REFERENCES.

1. Kaul & Tomkin:- Criminal & Wandering Tribes.
1914, pp. 4-6.
2. Ibbetson, Sir Denzil:- Panjab Castes, 1916 pp. 144,45.
3. Freud, Sigmund:- Totem And Taboo.
4. Freud, Sigmund:- Inhibitions, Symptoms and Anxiety,
pp.40,42.
5. Allen, C.:-Recent Advances in Medical Psychology, 1937.

معلومات

ایک درخت والا باغیچہ میجر فرینک رے گڈ امریکہ کے زرعی صوبہ واری نارمل اسکول کے ایک معلم نے تیرہ سال قبل سیب پیدا کرنے والے صنعتی ادارہ کے لیے ایک زندہ یادگار کے طور پر ”ایک درخت والا باغیچہ“ پیدا کرنے کی کوشش شروع کی۔ انہوں نے اس امر کا تہہ کر لیا تھا کہ نیو برنسوک میں جس قدر اقسام کے سیب پیدا ہوئے ہیں ان سب کی قلمیں ایک ہی درخت کی مختلف شاخوں میں لگائی جائیں۔ چنانچہ اس کام کے لیے انہوں نے ایک جنگلی مضبوط قسم کے سیب کا درخت منتخب کیا جو کہ بیج سے پیدا ہوا تھا۔ پہلی فصل میں انہوں نے اس درخت پر سترہ مختلف قسم کے سیبوں کی قلمیں باندھیں۔ سنہ ۱۹۳۰ء کے ختم پر یہ درخت ۳۵ قسم کے مختلف سیبوں سے بارآور ہو گیا۔ تین سال بعد اس نے ۵۰ قسم کے سیب پیدا کیے۔ اس کے بعد ہر سال میجر گڈ اس درخت پر قلموں کا اضافہ کرتے رہے چنانچہ آج ان کے اس مشہور و معروف درخت پر ۱۴۴ قسم کی قلمیں نصب ہیں گویا اس ایک درخت سے وہ تمام قسم کے سیب جو نیو برنسوک میں پائے جاتے ہیں، پیدا ہوئے ہیں۔ یہ درخت بجائے خود ایک گلدستہ معلوم ہوتا ہے اور موسم خزاں میں اس ایک درخت پر رنگ برنگ کے مختلف سیب لٹکتے ہوئے بہت بھلے معلوم ہوئے ہیں۔ اس میں سے مشہور اقسام۔ ”بن ڈبوس“۔ ”یلو ٹرانسپیرنٹ“۔ ”نارڈن اسپائی“ اور ”روم بیوٹی“ ہیں۔

حال ہی میں امریکہ میں الکزنڈر روز نے ٹایپ کی ایک عجیب و غریب مشین ایجاد کی ہے۔ جو بجائے حروف کے سروں کے علاوہ، کو ٹایپ کرتی ہے۔ ہر ٹایپ جاننے والا شخص اس کو بہ آسانی بجا سکتا ہے۔

یہ مشین بالکل مختصر سفری اور ٹایپ رائٹر سے مشابہ ہے۔ اس کے بجائے کے لیے جس طرح ٹایپ رائٹر میں حروف ٹایپ کیے جاتے ہیں اسی طرح ان کنجیوں کو دبائے سے نہایت سریلی آوازیں پیدا ہوتی ہیں اور ساتھ ہی ساتھ ان سروں کے علامات کاغذ پر چھپ جاتے ہیں۔ اس طرح موسیقی کے علامات کو علیحدہ سیکھنے کی ضرورت باقی نہیں رہی۔ باجے کی کنجیاں جب دبائی جاتی ہیں تو اس سے اندر کی جانب تاروں کو حرکت ہوتی ہے اور ان سے جو نال و سر پیدا ہوئے ہیں وہ زتھر (Zither) باجے سے مشابہ ہوتے ہیں

شمار کنندہ آلہ | لوگوں کی تعداد کو ظاہر کرنے کے لیے ایک شمار کنندہ تیار کیا جا رہا ہے جو دنیا کے تمام شمار کنندوں سے بڑا اور دبدہ زیب ہوگا۔ اس کی خوبی یہ ہوگی کہ جیسے ہی کوئی شخص نمائش گاہ کے پھانک میں داخل ہوگا تو مشین جو چالیس فٹ بلند منارہ پر نصب ہوگی اس کی آمد کی اطلاع گھنٹی کے ذریعہ سے دے گی اور رجسٹر کا نمبر ہر داخل ہونے والے کے ساتھ ساتھ بدلتا جائے گا۔ یہ شمار کنندہ خود بخود دن رات آہستہ آہستہ گردش کرتا رہے گا تاکہ عوام کو روشن اندراجات سے یہ معلوم ہو سکے کہ آج کتنے لوگ نمائش گاہ میں آئے۔

ٹائپ اور نستیلر حروف کی یکجائی | انگریزی تحریرات کو چھاپنے میں حروف کی نستیلر میں دقیقہ پیش آتی نہیں، ان کا آسان حل امریکہ والوں نے یہ دریافت کیا ہے کہ ٹائپ رائٹنگ مشین کے ہمراہ حروف جمائے والی مشین بھی ملحق کر دی ہے۔ چنانچہ جب کچھ چھاپنا مقصود ہوتا ہے تو ٹایپسٹ حسب معمول اس عبارت کو ایک جانب کاغذ پر ٹائپ کرنا جاتا ہے اور دوسری جانب یہی حروف اپنی جگہ سانچہ میں نصب ہوئے جاتے ہیں اس ایجاد سے اب پریس کو کمپوزیٹروں کی ضرورت باقی نہیں رہی اور وقت کی بھی کافی بچت ہوگئی۔

زمین کی زرخیزی جانچنے والا آلہ | حال ہی میں جرمنی نے ایک ایسے آلہ کی ایجاد کا اعلان کیا ہے جس کے ذریعہ سے کسی زمین کی زرخیزی کے متعلق ضروری معلومات حاصل ہو جاتی ہیں۔ یہ زرخیزی یما

(Fertility Meter) کے نام سے مشہور ہے۔ اس کی خصوصیت یہ ہے کہ جب کبھی مٹی کا نمونہ اس آلہ میں رکھا جاتا ہے تو چند سیکنڈ میں یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ آیا زمین ترشٹی (Acidic) ہے یا قلعوی (Alkeline) اور ساتھ ہی ساتھ یہ بھی معلوم ہو جاتا ہے کہ اس میں فاسفورس اور دیگر اہم اجزاء کی کس قدر کمی ہے۔ اس کو دیکھنے کے بعد ماہرین بہ مشورہ دیتے ہیں کہ اس زمین کی زرخیزی کے لیے کس قسم کی کھاد کی ضرورت ہے اور اس کی تعداد کیا ہونا چاہیے۔

خوبصورتی کو دوبالا کرنے اور جلد کو صاف کر کے اس کو خوبصورتی کی بندوق ' تروتازہ بنانے کے لیے ایک عجیب آلہ ایجاد ہوا ہے جس کو خوبصورتی کی بندوق کہا جاتا ہے۔ اس کے ذریعہ سے بھاپ، اوزون (Ozone) اور آکسیجن (Oxygen) کی ایک پھوار جلد اور بالوں میں سے ہو کر کزاری جاتی ہے جو جلد اور بالوں کو صاف کر کے ان کو ملائم اور خوبصورت بنادیتی ہے۔

عجائب خانہ میں ایک خوفناک ڈھانچہ | حال ہی میں ہوسٹن (امریکہ) کے ہارورڈ عجائب خانہ میں ایک نہایت درجہ خوفناک ڈھانچہ ایک ساتھ فٹی آبی دیو (Plesiosaur) کا رکھا گیا ہے جس کے متعلق خیال کیا جاتا ہے کہ یہ سمندروں میں بارہ کروڑ برس قبل پایا جاتا تھا۔ اس آبی دیو کے منہ میں ۹۲ تیز اور نکیلے دانت اس طرح نصب ہیں کہ منہ بند کرنے وقت اوپر اور نیچے کے دانت باہم مقفل ہو جاتے ہیں۔

سانپ کے زہر سے آنکھ کے امراض کا علاج | کورا اور دیگر زہریلے سانپوں کے زہر کو آنکھ کے امراض میں درد دور کرنے کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس کو آنکھ کے ایریشن میں خون بند کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ مرض ٹریکوما اور آنکھ کے پھوڑوں کے لیے اس کو بہت مفید پایا گیا ہے۔

ایک انگریز کسان کے بہت سے | رات کو جانوروں کی حفاظت کی ایک انوکھی ترکیب جانور رات کو اندھیری سڑکوں پر

چلتے پھرتے لاریوں اور موٹروں سے دب کر مر گئے۔ اس پریشانی کی حالت میں اس کو ایک عجیب و غریب ترکیب سوجھی۔ اس نے اپنے تمام جانوروں کے سینگوں اور دھوں پر بجلی کے چھوٹے چھوٹے لمبے لگا دیے تاکہ مزوے کی سرکوں پر سامنے اور پشت سے موٹر چلائے والوں کو ان جانوروں کی موجودگی کا علم ہو سکے۔

دودھ سے چینی کی نشتریوں کو جوڑنا | اس امر کا تجربہ کیا گیا ہے کہ اگر تازی درکی ہوئی چینی کی نشتریوں کو مکھن نکلے ہوئے دودھ میں ڈال کر جوش دیا جائے تو ان کی درکی ہوئی آواز جانی رہتی ہے اور استعمال میں یہ ویسی ہی دیرپا ثابت ہوتی ہیں جیسی نئی نشتریاں۔

زنگ دور کر کے کی آسان اور موثر ترکیب | امونیم سائٹریٹ (Amonium Citrate) کا محلول زنگ دور کرنے کے لیے بہترین ثابت ہوا ہے۔ اگر یہ محلول گرم استعمال کیا جائے تو زنگ ایک دو منٹ میں ہی دور ہو جاتا ہے اور اگر سرد استعمال کیا جائے تو رات بھر میں زنگ آلود شے بالکل صاف کر دیتا ہے۔ اگر کسی چیز کو محلول میں ڈالنے میں سہولت نہ ہو مثلاً لمبی ٹلواریں یا دوسری کوئی بڑی زنگ آلود شے تو اس کے لیے مناسب یہ ہے کہ ایسی چیز پر کپڑا لپیٹ دیا جائے اور اس کپڑے پر گرم محلول ڈال دیا جائے جس سے زنگ آلود شے بالکل صاف ہو جائے گی۔

طوفان گریز مکان | شدید طوفانوں اور تیز آندھیوں سے محفوظ رہنے کے لیے نیویاؤک کے مبر تعمیر (Architect) مسٹر ایڈون اے کوچ نے ایک گردش کرنے والا گھر تیار کیا ہے جو ان مقامات کے لیے نہایت موزوں ہے جہاں شدید قسم کے طوفان آتے رہتے ہیں جن سے مکان کی چھتیں اڑ جاتی ہیں، درخت منہدم ہو جاتے ہیں اور دیہات اجڑ جاتے ہیں۔ یہ مکان سامنے سے ٹکڑا بنا ہوا ہے اور طوفان کے وقت یہ ہوا سے اس طرح مقابلہ کرتا ہوا معلوم ہوتا ہے جیسے ہوائی جہاز ہوا کو چیرتا ہوا پرواز کرتا ہے۔ ہوا کے جھکڑ اس کے بازوؤں پر سے ہو کر گزر جاتے ہیں اور مکان بالکل محفوظ رہتا ہے۔ اس مکان کی بنیاد پہیوں پر ہے جو پٹریوں

پر بہ وقت ضرورت گول دائرہ میں کھوم سکتا ہے۔ یہ مکان بوں بھی آرام دہ ہے۔ اس کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ گرد و پیش کے مناظر کی تفریح ایک ہی مقام پر بیٹھے بیٹھے کی جاسکتی ہے۔ ذرا سی کل دبانے سے مکان کا رخ بدل جاتا ہے اور مناظر کا وہ حصہ آپ کے سامنے آ جاتا ہے جس سے کسی خاص وقت میں آپ لطف اندوز ہونا چاہتے ہیں۔

آب دوز کشتی اور اس کی قیمت | معمولی آب دوز کشتی کی قیمت پانچ لاکھ پونڈ (تقریباً ستر لاکھ روپیہ) ہوتی ہے۔ جاپان نے ایک "جیبی آب دوز" تیار کی ہے جس کی قیمت صرف کیارہ سو پونڈ (تقریباً پندرہ ہزار روپیہ) ہے۔ اس کی دوڑ ۶۰۰ میل ہے اور دعویٰ کیا جاتا ہے کہ یہ اٹھارہ سو فیٹ کی کھرائی تک پیچے جاسکتی ہے۔

چائے کی پنی سے بنی ہوئی پیالی | سائیبیریا میں چائے کی ایسی پیالیاں استعمال کی جاتی ہیں جو خود چائے کی پنی کو خوب دبا کر تیار کی گئی ہیں۔ اس میں گرم پانی ڈالنے سے پیالی سے صرف اس مقدار میں چائے تحلیل ہو جاتی ہے جتنی ایک پیالی کے لیے ضرورت ہوتی ہے۔ اس طرح چائے کی پنی سے بنی ہوئی پیالی چھ ماہ تک کام دیتی ہے۔

کلدار کھوڑا | نیویارک کی بین قومی نمائش گاہ میں مسمور اور ڈبمن نے جو ذی روح مجسمہ تیار کرے میں مہارت رکھتے ہیں ایک کلدار کھوڑے کی نمائش کی ہے جس کے "محیر العقول حرکات اور دوڑ سے عقلا اور سائنس دان دنگ رہ گئے ہیں۔

رنگ سے عورتوں کی مزاجی حالت کا اندازہ | کسی عورت کی مزاجی حالت کا اندازہ کرنے کے لیے اس کے پسندیدہ رنگوں اور ملبوسات پر تجربہ سے یہ معلوم ہوا کہ خاص ذہنیت کی عورتیں خاص قسم کے رنگ پسند اور زیب تن کرتی ہیں چنانچہ عموماً دیکھا گیا ہے کہ گہرا سرخ رنگ پسند کرتی برائی عورتیں خوشی اور تیزی ہلا کی ہوتی ہے۔ لگلائی رنگ پسند

کرنے والیاں محبت والی ہوتی ہیں۔ گہرا سبز رنگ پسند کرنے والی عورتوں میں رشک کا مادہ ہوتا ہے۔ نیلے رنگ کی طرف میلان رکھنے والی عورتیں عبادت گزار اور محبت کرنے والی ہوتی ہیں۔ ارغوانی رنگ کی شائق عورتیں خوددار اور شریف ہوتی ہیں۔ لیکن بعض اوقات ان میں جذبات عاشقی بھی پائے جاتے ہیں۔ ہلکے کاسنی، نارنجی اور زرد رنگ کی دلدادہ ذہین، ہوشیار اور علم دوست ہوتی ہیں۔ سیاہ یا گہرے بھورے رنگ سے مکر و فریب ظاہر ہوتا ہے۔ سبز رنگ پسند کرنے والی عورتوں میں جذبہ محبت پایا جاتا ہے۔

”وادی جہنم“ سے حصول قوت | اطالیہ کے شمالی حصہ میں ایک وادی ہے جو ”وادی جہنم“ کے نام سے مشہور ہے۔ اس کے اس نام کی وجہ تسمیہ یہ بتلائی جاتی ہے کہ یہ مقام زمین دوز بھاپ کا مخزن ہے۔ اطالوی انجینئروں نے اب اس قدرنی ذریعہ سے کام لینا شروع کر دیا ہے۔ یہ بھاپ ۲۲۰ درجہ فارن ہیٹ پر زمین سے دستیاب ہوتی ہے۔ اس کے حصول کے لیے تقریباً تین سو کنوئیں کھودے جا چکے ہیں اور ان سے جو بھاپ برآمد ہوتی ہے ان سے روزانہ بارہ لاکھ کلوواٹ بجلی کی طاقت حاصل کی جاتی ہے۔ چونکہ وہ بھاپ جو کنوؤں سے براہ راست حاصل کی جاتی ہے، صاف نہیں ہوتی اور اس میں مختلف کیمیائی اجزا بھی شامل ہوتے ہیں اس لیے اس بھاپ سے خالص پانی گرم کر کے جو بھاپ پیدا کی جاتی ہے اس کو مشینری وغیرہ کے چلانے میں کام میں لایا جا رہا ہے۔ کنوؤں سے جو بھاپ نکلتی ہے اس کو صحیح طریقہ پر صاف اور منجمد کر کے کیمیائی اجزا علیحدہ کر لیے جاتے ہیں چنانچہ اس وقت تک ۸۰ لاکھ ٹن سے زیادہ کیمیائی مفردات مثلاً ’کاربونک ایسڈ‘، ’امونیا‘، ’بورک ایسڈ‘ وغیرہ اسی طریقہ پر برآمد کیے جا چکے ہیں۔

سوئے ہوئے انسان کی حالت کا اندازہ | امریکہ میں اس امر پر متعدد تجربات ہو رہے ہیں کہ سوئے وقت انسان کی کیا حالت ہوتی ہے۔ اس مقصد کو ریکارڈ کرنے کے لیے متعدد آلے تیار کیے گئے ہیں۔ ایک آلہ سے اسی امر کا پتہ چلتا ہے کہ نیند کے دوران میں انسان کتنی مرتبہ کروٹ پٹا ہے۔

دوسرے سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ سانس کی رفتار میں کیا تغیرات ہوئے اور تیسرے سے سوئے وقت انسان کے جسم اور چہرہ کی مختلف کیفیات کا علم ہوتا ہے جس سے یہ اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ کسی خاص وقت میں وہ کس نوعیت کا خواب دیکھ رہا تھا۔

دنیا کا سب سے بڑا درخت | دنیا کا سب سے بڑا درخت
وجود ہے۔ اس درخت کا نام امریکن سیول وار کے
مرد میدان کے نام پر جنرل شیرمان رکھا گیا ہے۔

یہ ۲۷۳ فٹ بلند ہے اور اس کی جڑ کا دائرہ ۱۰۲ فٹ ہے اس کی سب سے بڑی شاخ کی لمبائی ۱۳۰ فٹ ہے اور اس کے وزن کا مجموعی اندازہ ۴۰۳ ملین پاؤنڈ کیا جاتا ہے۔ ماہرین کا خیال ہے کہ یہ درخت سنہ ۱۲۰۰ ق۔م میں پیدا ہوا تھا جب کہ مصر میں فرعون کی حکومت تھی۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اگر درختوں کی کافی حفاظت اور نگہداشت کا انتظام کر دیا جائے تو وہ دس ہزار سال تک زندہ و قائم رہ سکتے ہیں۔

بجلی سے داغنے والی مشین | حال ہی میں نیوزیلینڈ میں بجلی سے داغنے کی ایک مشین ایجاد ہوئی ہے جس سے جانوروں پر آسانی اور عجلت کے ساتھ نمبر ڈالے جاسکتے ہیں۔ یہ طریقہ مروجہ بہت سے طریقہ سے زیادہ بہتر اور مہینے بہ اسانیت کہا جاتا ہے۔

زبان کی ذائقہ پذیری | انسان کی زبان سب سے پہلے میٹھی چیز کے اثر کو قبول کرتی ہے اور اس کے بعد نمکین چیز کے اثر کو محسوس کرتی ہے۔ نمکین چیز کے بعد کھٹی چیز کا احساس ہوتا ہے اور سب سے اخیر میں کڑوی چیز کا احساس ہوتا ہے۔

دنیا کی مختلف زبانیں | باور کیا جاتا ہے کہ ساری دنیا میں ۵۰۰۰ مختلف زبانیں بولی اور سمجھی جاتی ہیں۔

ہندستانی غرت کی انتہا امریکہ کے ایک اخبار نے ہندستان میں ننگے پاؤں پھرنے والے لوگوں کے اعداد فراہم کیے ہیں اور بتلایا ہے کہ ہندستان کی ۳۵ کروڑ آبادی میں سے ۲۹ کروڑ ننگے پاؤں پھرتی ہے۔

سمندر میں سونے کی افراط | اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر سمندر کا سارا سونا دستیاب ہو جائے تو دنیا میں ہر شخص نصف ملین ڈالر قیمتی سونے کا مالک ہو جائے۔

جنگ میں مکڑیوں کا مصرف جنگ کے سلسلے میں مکڑیوں کے جالے کو بڑی اہمیت حاصل ہو گئی ہے۔ دورین بنانے والے مکڑیوں کو اس غرض سے پالتے ہیں کہ ان کا باریک اور ہموار جالا دورین کے شیشوں نیز آب دوزوں اور دیگر قسم کے مختلف آلوں پر نشان لگانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ (س۔ ا۔ ح)

منفی زبان اور جنگ منفی خط و کتابت کو جدید فنون جنگ میں بہت بڑی اہمیت حاصل ہے۔ ایسے خطوط کی ارسال و ترسیل ایک مستقل فن کی حیثیت رکھتی ہے جس کے سکھانے کے لیے بڑے بڑے ماہروں کی خدمات حاصل کی جاتی ہیں۔ درحقیقت یہ کام ہے بھی اتنی ہی توجہ کے لائق۔ اسی کے بننے بگڑنے پر بڑی سے بڑی سلطنتیں بنتی اور بگڑتی ہیں۔ اس کام میں ذرا سی فروگزاشت ہو جائے تو اس کے نتائج حد سے زیادہ خطرناک ثابت ہوتے ہیں۔

یوں تو کم و بیش تمام معرکہ آرائیوں کے دوران میں ایسی پراسرار مراسلت کارفرما رہی ہے مگر سنہ ۱۸-۱۹۱۴ء والی عالمگیر جنگ میں اس طرز کو ایک مستقل درجہ حاصل ہو گیا۔ اس کے بعد سے اس فن میں روز بروز ترقی ہی ہوتی رہی۔ اب یہ امر بالکل یقینی ہے کہ موجودہ جنگ میں بھی مراسلت کے اس پراسرار طریقہ کو بڑی اہمیت دی جائے گی اور عجب نہیں کہ اس کا جنون اتنا بڑھ جائے کہ ہر زبان ایک راز کی زبان بن کر رہ جائے۔ پھر تو جو عبارت یا جو زبان بھی اس خاص زمانے میں چھپی یا لکھی ہوئی نظر آئے اس پر پراسرار زبان کا شبہ ہوگا اور یہ شبہ ہے جا

نہ ہوگا۔ جو لوگ اس زبان کے حل سے واقف ہو گئے وہی اس سے لطف اندوز ہو سکیں گے اور اسے حل کر کے مطلب براری کریں گے۔ باقی سب کے لیے یہ زبان ایک چیلنجان بنی۔ رہے گی۔

دور جہالت میں معمولی خط و کتابت کی وہی حیثیت تھی جو آج راز کی زبان میں لکھی ہوئی مخفی خط و کتابت کی ہے۔ چونکہ لوگ لکھنا پڑھنا بہت کم جانتے تھے اس لیے اگر اندھوں میں کسی کانے راجہ کا لکھا پڑھا عوام کے سامنے آ جانا تو سب لوگ معمولی سے معمولی تحریر کو بھی معما سمجھتے اور اس کے حل کرائے کے لیے 'لال بھکڑ' کی جستجو پر مجبور ہو جاتے۔ آج بھی جن علاقوں میں جہالت کی تاریکی بہت چھائی ہوئی ہے بھی تماشا دیکھنے میں آتا ہے۔

اس دور کے گزرنے کے بعد جب علم کو بہت عروج ہوا اور لکھنا پڑھنا عام ہوا تو ضرورت محسوس ہوئی کہ رموز اور راز کی زبانیں ایجاد کر کے اہم مقاصد پورے کیے جائیں تاکہ متعلقہ اشخاص کے سوا دوسرے ان مطالب کو بالکل نہ سمجھ سکیں۔ جنگ بویر کے دنوں میں انگریز افسران فوج اس غرض کو پورا کرنے کے لیے لاطینی زبان سے کام لیتے تھے۔ وہ بیشتر مراسلت اسی زبان میں کرتے تھے اور جب ان کا کوئی خط بویر قوم کے لوگوں کے ہاتھ پڑتا تو وہ لاطینی سے ناواقف محض ہونے کی وجہ سے اسے طلسمی نقوش کا ایک مجموعہ قرار دیتے اور اس کا ایک حرف بھی ان کی سمجھ میں نہ آتا۔

اس کے بعد جب زمانے کے تغیرات نے سمجھایا کہ اب ان معمولی اور اسی ویسی چالوں سے کام نہ چلے گا اور اہم اور خطرناک مہموں میں خصوصیت کے ساتھ کسی زیادہ محفوظ و مستحکم طریقہ کو اختیار کرنا ہوگا تو لوگ ایک خاص قسم کی مخفی زبان ترقی یافتہ شکل میں وضع کرنے پر مجبور ہوئے۔ یہ زبان تاریخ ایجاد کے بعد سے خوب پروان چڑھی اور سنہ ۱۹۰۰ ع سے سنہ ۱۹۱۴ ع تک کا زمانہ ترقی کے مراحل طے کرے کے لیے کافی ثابت ہوا۔ عالمگیر جنگ چھڑی تو یہ مخفی زبان تکمیل یافتہ شکل میں موجود تھی۔ پھر کیا تھا تلوار کے جوہر کے ساتھ ساتھ اس زبان کے جوہر

ہی خوب دکھائے گئے اور بڑی بڑی اہم کارروائیاں جن میں جان کی بازی لگی ہوئی تھی اسی زبان کی بدولت کامیابی سے طے ہوئیں۔

مخفی زبان کے وضع کرنے میں شرائط ذیل ملحوظ رہتی ہیں:-

۱۔ جس نوعیت کے ساتھ بھی ہو سادہ ہو۔ سیکھنے والے کے لیے آسان ہو، اس کے سکھانے میں کوئی دشواری پیش نہ آئے۔

۲۔ الجہی ہوئی یا دشوار وضع کی نہ ہو تاکہ تحریر کا مفہوم معلوم کرنے میں کوئی شبہ واقع نہ ہو اور پڑھنے میں بھی غلطی کا امکان نہ رہے۔

۳۔ اس قسم کی نہ ہو کہ اس کے حل کرنے کے لیے کسی خاص آلہ یا یادداشت کی محتاجی رہے۔ کیونکہ اگر ایسا کوئی آلہ یا یادداشت دشمن کے ہاتھ پڑ جائے تو سارا کھیل بگڑ جائیگا اور تمام بھید کھل جائیں گے۔

۴۔ نہ جاننے والے کے لیے بڑی حد تک دشوار ہو اور کم سے کم یہ مقصد ضرور پورا کر سکے کہ جب تک دشمن اسے جانے اس وقت تک اس کے ذریعہ سے جو احکام دیے گئے ہیں ان کی تکمیل ہو چکے۔

حقیقت میں ان تمام شرطوں کا پورا کرنا آسان نہیں۔ ان میں کسی نہ کسی کی تکمیل رہ جاتی ہے اور اس زبان کی وضع کا مقصد خاطرخواہ طور پر پورا نہیں ہوتا۔ سلطنتوں کا رویہ اس خصوص میں مختلف رہا ہے۔ جرمنوں نے دوسری اور تیسری شرط کو بالکل نظر انداز کر دیا تھا۔ اپنی اختیار کردہ زبان کے لیے فرهنگ یا یادداشت اور آلات ایجاد کیے تھے جن سے خطوط و احکام کی زبان حل کی جاتی تھی۔

اس زبان کی اہمیت محسوس کر کے ہر سلطنت نے پوری توجہ کے ساتھ اس فن کے باکمال اشخاص بہم پہنچائے جن کا کام ہی یہ تھا کہ وہ انتہائی مہارت کے ساتھ ایسی پراسرار خط و کتابت کا حل معلوم کریں۔ اس سلسلے میں بہت سے لوگوں نے بڑی مہارت پیدا کی اور یہ چیز اس نوبت کو پہنچ گئی کہ جو مخفی زبان بھی ایجاد ہوئی اس کا حل کرنے والا معمولی تلاش سے میسر آئے گا۔

گزشتہ جنگ کے تجربات سے واضح ہے کہ ہر معرکہ یا ہر خطرہ اک مہم کے رونما ہونے سے پہلے اس معرکہ یا مہم کے لیے ایک خاص مخفی زبان ایجاد ہو چکی تھی۔ جنگ عظیم کا پہلا پیغام راز | راز کا پہلا پیغام جو جرمنی کے تمام برقی مرکزوں سے نشر کیا گیا اس کا مضمون یہ تھا (A son is born) جس کا ترجمہ یہ ہے ”ایک لڑکا پیدا ہوا ہے“۔ یہ جرمنی کا اعلان جنگ تھا اور اس کا مفہوم یہ تھا کہ ”جنگ چھڑ گئی ہے“۔

جرمنی کی مخفی زبان ابتدائے جنگ میں بڑی پیچیدہ تھی۔ جرمن قائد جب اس زبان میں کوئی لاسلکی پیام دیتے تو اس پیام کو بانچ مرتبہ دہرائے پر مجبور ہونے تاکہ سننے والے اسے سن کر سمجھ سکیں۔

۲ ستمبر ۱۹۱۴ء کا اہم واقعہ | جس زمانے میں جرمنی عساکر فرانس کو زیر و زبر کرنے میں مصروف تھے ۲ ستمبر ۱۹۱۴ء کو ان افواج کے مابین لاسلکی پیاموں کا تبادلہ بڑے شد و مد سے جاری تھا۔ فضا اس نوع کے اشارات سے معمور تھی۔ اس موقع پر جنرل فان کلوک کی فوج کو حکم دیا گیا کہ سامنے والی فرانسیسی فوج پر ملہ بول دے اور اسے پیرس سے دور جنوب مشرقی سمت میں پسپا کر دے۔

اتفاق سے جرمنی قائد اس مخفی حکم کو سمجھنے اور پوشیدہ اشارات کو حل کرنے سے قاصر رہا۔ فرانسیسی ان کی تہ کو پہنچ گئے، انہوں نے جرمن خط جنگ کا صحیح اندازہ لگا لیا۔ فوراً فرانسیسی جنرل جوفر نے اپنی لائن بدل دی اور پیرس کے متعینہ لشکر کو حملہ کرنے کا حکم دیا۔ نتیجہ فرانسیسیوں کے موافق مرام نکلا اور صرف اسی موقع پر جنگ کی کابا پلٹ دی۔ یہ پہلی فتح تھی جو اتحادیوں کو نصیب ہوئی اور اسی کی بدولت جرمنی کی اس فوج کی پیش قدمی رک گئی جو پیرس کے لیے ایک زبردست خطرہ بن گئی تھی۔

تھیک اسی وقت جب فرانسیسی جرمنوں کی دکھتی رگ دبانے پر کامیاب ہوئے اور جرمنی کا مخفی لاسلکی پیام سمجھ کر نقشہ جنگ بدل دیا بالکل ایسا ہی واقعہ

مشرقی محاذ پر روسیوں اور جرمنوں کے مابین رونما ہوا۔ یہاں جرمن روسی پیام اڑائے میں فائز ہوئے اور انھیں روسیوں پر اسی طرح فتح حاصل ہوئی جس طرح ان پر فرانسیسیوں کو مغربی سمت میں ہوئی تھی۔

لڑائی سے پہلے روسی قائدوں کو پتہ لگ گیا کہ جرمنوں غلطی کا نتیجہ خودکشی | نے مخفی روسی زبان معلوم کر لی ہے اس لیے انھوں نے فیصلہ کیا کہ نئی مخفی زبان وضع کریں اور اسے جنگ شروع ہونے کے بعد کام میں لائیں تاکہ جرمنوں کو خوب بھٹکائیں۔

مگر اجرائے کار میں سقم واقع ہونے کی وجہ سے یہ ماہرانہ تجویز روبرا نہ ہوئی۔ صورت حال کچھ سے کچھ ہو گئی۔ جنگ شروع ہوئی اور دو روسی لشکر میدان میں جائزے جن میں سے ایک نئی مخفی زبان کو اچھی طرح سمجھ چکا تھا اور سابق کی قراردادہ زبان کو کالعدم قرار دے چکا تھا مگر دوسرا اس سے نابلد رہ گیا تھا۔

اس صورت حال کی وجہ سے ۲۰ اگست سنہ ۱۹۱۴ع کو جرمنوں کو جیسی حیرت ہوئی ہے بیان میں نہیں آسکتی۔ جب روسیوں کے لشکروں کے درمیان معمولی زبان میں پیاموں کا تبادلہ ہوا اور بغیر کسی تحفظ کے ہوا تو جرمن بہت گھبرائے اور پہلے یہ خیال کیا کہ اس میں روسیوں کی کوئی چال ہے۔ اس لیے جنرل ہنڈبرگ نے بعض ہوائی جہازوں اور سواروں کو حکم دیا کہ روسی پیاموں سے جو بات معلوم ہوئی ہے اس کے سچ جھوٹ کی تحقیق کریں۔ ان لوگوں نے جانچ کے بعد پہلی معلومات کی تائید کی۔ نتیجہ یہ ہوا کہ ہنڈبرگ نے جسے دشمنوں کی لائٹوں سے پوری واقفیت تھی اپنا نقشہ درست کر لیا اور روسیوں کے پہلے لشکر کو بیس کر رکھ دیا جس میں ان کے ایک لاکھ آدمی قتل اور قید ہوئے۔ اس غلطی کے خمیازہ کے طور پر روسی قائد نے خودکشی کر لی۔

جرمنی مخفی زبان کا انکشاف | نووڑے دن کے بعد بحر بالٹک میں روسی بیڑے نے جرمن آبدوز کشی "میکڈیبرگ" کو گھیر لیا۔ جو جرمن قائد

لاسکی پیاموں کے حل کرنے پر مامور تھا وہ یادداشت اور رموز کی کلید وغیرہ لیے ہوئے سمندر میں کود پڑا مگر ڈوبنے نہ پایا تھا کہ روسیوں نے اسے گرفتار کر لیا اور جرمن مخفی زبان کا راز معلوم کر کے انگریزوں کو بھی اس سے مطلع کر دیا جنہوں نے سمندر کے جٹلینڈ والے معرکے میں اس سے بڑا فائدہ اٹھایا۔

جب جرمنوں نے یہ خبر پائی تو انہوں نے نئے رموز وضع کیے۔ مگر اتفاق ہے کہ اس کے بعد بھی ایک انگریزی آبدوز کشتی جرمنوں کے ایک غوطہ زن کشتی کو ڈبوئے میں کامیاب ہو گئی۔ اس کے بعد انگریز غزاس متوجہ ہوئے کہ اس کشتی کے طریق ساخت سے استفادہ کریں۔ دورانِ تفتیش میں ایک روزن پر نظر پڑی جو کیپٹن کے نشست کے قریب تھا اس میں نئی مخفی زبان کی کلید رکھی ہوئی تھی۔ اسے نکال کر پڑھا تو اس سے بہت سے ایسے احکام کا پتہ مل گیا جو جرمنی بحریہ کے نام صادر ہوئے تھے۔ اس کے بعد اس کلید سے بہت سی ڈبوئی ہوئی کشتیوں کے فوٹو ہاتھ آئے جو جرمنوں نے بڑے انتظام اور ترتیب کے ساتھ غرق کی تھیں۔ اس سے اندازہ ہوا کہ اس معاملہ میں جرمنوں میں کس درجہ باضابطگی موجود تھی۔ جرمن مخفی زبان کی کلید انگریزوں کو تمام غوطہ زن کشتیوں کے خزانوں میں دستیاب ہوئی۔ جرمن اپنی جگہ بڑے عجیب نظام کے ساتھ کار فرما تھے۔ اتحادیوں کے جتنے خطوط و مراسلات ان کے ہاتھ آئے ان سب کو اپنی سعی و ذہانت سے حل کر ڈالا۔ فرانسیسی و روسی زبان رمز کے معلوم کرنے میں بڑی مہارت دکھائی۔ انگریزوں کی مشہور مخفی زبان ’بلیویر‘ کو بھی نہایت کامیابی سے حل کیا۔

اس سلسلے میں جرمن جنگی جہازوں کے دو جرمن جنگی جہاز رانوں کی چال۔ کپتانوں کو جو واقعہ بحر اسود میں پیش آیا نہایت عجیب و غریب ہے۔ یہ دونوں بحر اسود کے مغربی جانب قسطنطنیہ میں لنگر انداز تھے۔ اس سمندر میں روسی بیڑا اپنی کثیر التعداد فوج کی وجہ سے ان جرمن جہازوں سے بہت بڑھا ہوا تھا اور سمندر کے اطراف پر چھایا ہوا تھا۔ دونوں کپتان روسی بیڑے کے خلاف پیش قدمی پر نلے ہوئے تھے مگر یہ بھی خوب سمجھتے تھے کہ ایسے میں روسیوں سے مقابلہ خودکشی کے مترادف ہے۔

جب روسی بیڑا اپنی جگہ سے حرکت کر کے سمندر میں چلا تو ان میں سے ایک جرمن جنگی جہاز چپکے سے اس مقام پر آ گیا جو اس کے معینہ مقام اور روسی بیڑے کے مرکز کے درمیان سمندر میں واقع تھا۔ چونکہ اس جہاز کا کپتان روسیوں کی بحری رہن راز سے واقف تھا اس لیے اس نے فوراً ریڈیو سے ایک حکم روسی بیڑے کے نام ان کی مقررہ زبان میں نشر کیا کہ فوراً طرابعوں کی بندرگاہ کی طرف بحر اسود کے دوسرے کنارے پر چلا جائے۔

اس کے بعد جس وقت روسی بیڑا چند روز بعد اپنے اصل مرکز کی طرف واپس ہوا تو اسے اس چال کا علم ہوا جو اس پر بلانازل کرچکی تھی اور ان غارت گریوں کا بھی پتہ چلا جو ان کی غیبت میں جرمن جنگی جہازوں نے روسی بندرگاہ پر کی تھیں۔

جنگ کے دوسرے سال جرمن خبریں اور پیام بھیجنے کا ایک جرمنی کا نیا طریقہ

نہایت اچھا طریقہ ایجاد کرنے میں کامیاب ہوئے۔ اتحادیوں کو اس طریقہ سے جب سابقہ بڑا ہے اس وقت وہ جرمنی کے بڑے لاسلکی اسٹیشن کی نشریات پر کان لگائے ہوئے تھے۔ شام کو معمولی نشریات کے بعد انہوں نے بہت سی عجیب و غریب آوازیں سنیں جو آدمیوں کی معلوم ہونی نہیں لیکن یہ آوازیں اس قدر جلد جلد آرہی تھیں کہ کسی انسان کی زبان سے ان کا تلفظ ممکن نہ معلوم ہوتا تھا اسی طرح ان آوازوں کا لکھنا اور سمجھنا بھی سخت دشوار تھا خواہ کوئی کتنی ہی کوشش کرے اس کا ایک لفظ سمجھ میں نہ آتا۔ ان دنوں یہ واقعہ روز شام کے بعد پیش آتا۔

اب اتحادیوں نے رائے قائم کی کہ معلوم ہوتا ہے ریڈیو میں کوئی ہید ہے۔ انہوں نے ان آوازوں کو کئی مرتبہ کئی رکارڈوں میں بھرا اور ان کے باخبر لوگوں نے یکے بعد دیگرے پورے انہماک کے ساتھ سنا کہ شاید کچھ پتہ لگا سکیں مگر کوئی تدبیر کارگر نہ ہوئی۔ اسی حالت میں ایک مدت گزر گئی۔ آخر اتفاق سے اس راز کا حل خود بخود حاصل ہو گیا۔ اس کی صورت یہ ہوئی کہ رطانیہ کا ایک چھوٹا جنگی جہاز قبرص میں اپنی بندرگاہ پر لنگر انداز تھا۔ اس جہاز کے لیے کوئی خط معین نہ تھا نہ عنقریب اس کے سفر کا کوئی پروگرام تھا۔ انگریز افسران جہاز جہاز میں بیٹھے

ہوئے وسکی بی بی کر وقت کاٹ رہے تھے۔ ایک جھوٹا کراموفون بچ رہا تھا۔ اس پر وہ اپنے پاس کے رکارڈ کئی کئی بار بجا چکے تھے اور ان کے کانوں سے ان کی طبیعت سیر ہو گئی تھی اس لیے ان میں سے ایک نے کہا کہ اب تو جرمن شرکاء والے رکارڈ کے سوا کوئی رکارڈ باقی نہیں رہا ہے۔ دوسرے نے کہا کہ کسی چیز کے نہ سننے سے تو اسی کا سن لینا بہتر ہے۔ یہ کہہ کر انہیں رکارڈوں میں سے جو راز جوئی کی کوشش میں بھرے گئے تھے ایک رکارڈ کراموفون پر لگایا۔ کراموفون اس وقت اچھی طرح بھرا نہ تھا اس لیے رکارڈ کے دوران کی سرعت کم ہوئے ہوئے گردش بہت سست ہو گئی۔ اس وقت یکایک محسوس ہوا کہ وہ عجیب آوازیں آہستہ آہستہ واضح ہو رہی ہیں اور بالکل معمولی گفتگو پر مشتمل ہیں۔ مخفی زبان کا نگران افسر دوستوں کے ساتھ قریب ہی بیٹھا تھا وہ اس غیر متوقع انکشاف سے شدید رہ گیا۔ اس کی حالت خوشی سے دیوانوں کی سی ہو گئی۔ غور کیا تو معلوم ہوا کہ یہ آوازیں سابقہ مخفی جرمن زبان میں ایک پیغام ہیں جو لڑائی سے پہلے مستعمل تھی اور اب جرمن اسے ترک کر چکے تھے۔ یہ افسر اس متروکہ زبان سے واقف تھا اسے خوب سمجھ گیا۔

اب اس کے تجربے کے لیے ایک شخص نے اس پیغام کو اپنی زبان سے دہرایا اور اسے رکارڈ میں بھرا گیا پھر کراموفون کے ذریعہ سے اسے لاسلکی اسٹیشن سے نشر کیا۔ فونوگراف کی رفتار سرعت معمول سے پانچ یا چھ گنی زیادہ کر دی گئی۔ نتیجہ وہی ہوا کہ وہ آوازیں ناقابل فہم بن گئیں۔ اس کے بعد پھر رکارڈ کو آہستہ آہستہ کراموفون پر کھمایا گیا تو بات حسب معمول سمجھ میں آنے لگی۔

یہ طریقہ اس قسم کے تمام جنگی رموز میں سب سے زیادہ مہرمانہ اور کامیاب ثابت ہوا تھا۔

ان چند معلومات سے زمانہ جنگ میں مخفی زبان کی اہمیت واضح ہو سکتی ہے جو فنون حرب میں یقیناً بہت بڑا درجہ رکھتی ہے۔ حقیقتاً اس کے لیے ذکاوت کی بھی سخت ضرورت ہے ورنہ ذرا سی چوک میں نہایت پر خطر نتائج سے سابقہ پڑتا ہے۔ خشکی، تری اور فضا سب مواقع پر اس کی ذرا سی غلطی اہم سے اہم معرکوں کو الٹ پلٹ کر سکتی ہے۔

تعلیم جنسی کی ضرورت | آج کل اس مسئلہ کو امریکی مدارس میں بہت اہمیت دی جا رہی ہے۔ مجلس تعلیم نیویارک کے ارکان کی ایک جماعت نے 'جنسی ثقافت' کو بھی نصاب تعلیم میں شامل کرنے کی تجویز پیش کی تھی اور مشورہ دیا تھا کہ طلباء اور طالبات کو زمانہ بلوغ کے آغاز سے پہلے ان کتابوں کا درس بھی دیا جائے۔ حال ہی میں امریکی مدارس کے ایک ناظر نے اس تجویز کی ٹائید میں تقریر کی اور نہایت مضبوط دلائل بیان کرنے کے بعد کہا کہ میرے مدرسے کے قریب ہی ایک 'دارالامان' تعمیر ہوا ہے جس میں ناکتخدا ماؤں کو پناہ ملتی ہے اور یہ بات خصوصیت سے قابلِ غور ہے کہ اس دارالامان میں ہر ماہ خود اسی مدرسے کی دو طالبات پناہ لیتی ہیں!

حقیقت یہ ہے کہ ہمارا تعلیمی نظم و نسق مکرو و بیا کی نہایت کثیف و دبیز چادر میں ملفوف ہے اور ڈھول کے اندر پول کی مثل کا صحیح مصداق بنا ہوا ہے۔ اس چادر یا ٹٹی کی آڑ میں جتنے واقعات اور شہادتیں وجود میں آتی رہتی ہیں اور ان سے اعداد و شمار کی جو بوٹ بنتی رہتی ہے وہ حقیقت کے صحیح خط و خال پیش کرنے کے لیے بالکل کافی ہے۔ سرکاری اعداد و شمار سے ثابت ہے کہ گزشتہ سال نیویارک میں (۱۳۴۷) ناجائز بچے پیدا ہوئے۔ ان میں سے ہر چودہ بچوں میں ایک ایسا تھا جس کی ماں سولہ سال سے زیادہ عمر کی نہ تھی، دو ایسے تھے جن کی مائیں ۱۳ برس کی تھیں اور ایک تو ایسا تھا جس کی ماں ابھی خود گیارہ برس کی لڑکی تھی!

دلائل سے ثابت ہے کہ یہ اعداد و شمار اس قسم کی صورتوں میں سے صرف ایک کی حالت پیش کرتے ہیں، ان کے علاوہ اعداد و شمار سے اس امر کی قوی ترین دلائل ملتی ہے کہ جنسیات کا جہل 'معصوم طفولیت' کا بدترین دشمن ہے۔ جنوری و ستمبر سنہ ۱۹۳۸ء کے مابین شہر نیویارک کے محکمہ صحت عامہ نے جو رپورٹ مرتب کی تھی اس سے ظاہر ہے کہ زہری اور سیلان کے مریضوں میں دو ہزار تین سو اٹھاسی صرف لڑکے تھے جو عمر میں ابیس سال سے کم تھے۔

طفولیت و امومت (مادری) کے مسائل پر توجہ کرے والی بعض جماعتوں نے ایسی ایک ہزار لڑکیوں کے اعداد مرتب کیے ہیں جو بھکاوے اور زبردستی کا نشانہ بن گئیں۔ تحقیقات سے معلوم ہوا کہ ان میں سے زیادہ تر ایسی تھیں جو صرف قانونی پہلو پر نظر کر کے خود اس غلطی کا شکار ہو گئیں۔ دریافت پر ان میں سے بہنوں نے اقرار کیا کہ ’ہمیں معلوم نہ تھا کہ یہاں تک نوبت پہنچ جائے گی‘ ان کے ایک بڑے گروہ نے یہ بھی عذر کیا کہ ’ہم صرف دوستی کے تحفظ کے لیے اس بلا میں پھنس گئے‘ ظاہر ہے کہ ایسے عذرات اور جوابات ان واقعات سے جا مل رہے کا نتیجہ ہیں۔ اس خصوص میں تھوڑی واقفیت اور بھی مضر ہے ضرورت ہے کہ مناسب طور سے اس حد تک فہمائش کردی جائے کہ فریب خوردگی کی کوئی گنجائش باقی نہ رہے۔‘

اس جماعت نے اس موضوع پر جو رپورٹ مرتب کی ہے اس میں یہ بھی لکھا ہے کہ ’اگر ان لڑکیوں نے اپنے والدین کی نگرانی میں ’جنسی مسئلہ‘ پر کافی معلومات حاصل کی ہوتیں تو بغیر کسی شک و شبہ کے کہا جاسکتا ہے کہ ان میں سے اکثر غلطی کا شکار ہونے سے محفوظ رہتیں۔‘

شائستہ امریکی خواتین میں سے ایک کا بیان ہے کہ ’شہر نیویارک کے ننانوے فی صدی والدین نہ صرف خاطی بلکہ مجرم ہیں کہ وہ اپنے لڑکوں اور لڑکیوں کو ضروری جنسی معلومات بہم نہیں پہنچاتے تا کہ وہ اپنے زمانہ نمو میں پیش آنے والے خطرات و نقصانات سے بچ سکیں۔‘

صاحب اولاد لوگوں کے سامنے جب اس نوع کی کوئی تجویز دکھی جاتی ہے تو وہ عموماً یہ عذر کرتے ہیں کہ ہم نہیں جانتے کہ اپنے لڑکوں پر ان حقائق کا انکشاف کیوں کر کریں یا یہ کہتے ہیں کہ ہم ایسی باتوں کی صراحت متعدد وجوہ سے نہیں کر سکتے۔ مگر ایسے زمانے میں جب کہ بدقسمتی سے جنسی مسئلہ کھلے بندوں اپنی اہمیت جتاتا رہتا ہے ایسے عذرات وقیع نہیں ہو سکتے۔ سنہما کے پردے، اخبارات و رسائل کے صفحات، ناول، افسانے اور کتابیں غرض ان میں سے ہر چیز اس نوع کی کشش رکھتی

ہے جس سے بچنا یا متاثر نہ ہونا ناممکن نہیں تو دشوار ضرور ہے اس لیے اس خصوص میں ضروری توضیح کے سوا کوئی مفر نہیں معلوم ہوتا۔

کبھی کبھی خیال ہوتا ہے کہ اعداد و شمار سے معلوم ہونے والی یہ جنسی خرابیاں جو شہر نیویارک کے لیے مخصوص ہیں وہاں کے خاص اجتماعی و اقتصادی حالات کا نتیجہ ہیں لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ جنسی خرابیاں اب خاص شہروں یا طبقوں میں محدود نہیں رہی ہیں۔ سنہ ۱۹۳۵ء میں کیلی فورنیا اور میاچٹ کی ولایتوں کو چھوڑ کر باقی ولایات متحدہ امریکہ میں جو ناجائز اولاد ہوئی اس میں (۳۵۱۶۷) بچے ایسے تھے جن کی مائیں عمر میں پندرہ اور اسی سال کے درمیان تھیں۔ اور ۱۸۶۴ بچے ایسے تھے جن کی مائیں چودہ سال سے زیادہ عمر کی نہ تھیں بلکہ بعض تو دس برس سے زیادہ سن کی نہ تھیں۔

یورپ اور امریکہ کا تو ذکر چھوڑیے کہ سربسی کا اثر معدہ اور اعصاب پر وہاں کھر کھر ریڈیو لگے ہوئے ہیں ہندستان کے بڑے بڑے شہروں میں بھی ریڈیو اور فونوگراف کی وہ بھرمار ہے کہ توبہ ہی بھلی۔ ضرورت تھی کہ ان میں سے ہر ایک سے مناسب فوائد حاصل کیے جائے اور معاملات زندگی میں انہیں مفید تر بنایا جاتا مگر بد قسمتی سے ہمارے یہاں اس نوع کی افادیت پر کم توجہ کی جاتی ہے۔ یہ ایجادیں آج کل مہذب ممالک میں کھانے اور سونے سے کم ضروری نہیں سمجھی جاتیں۔ جسم کی ساخت، اخلاق کی نکوین اور شخصیت کی تشکیل میں بھی انہیں کافی طور پر دخیل و اثر انداز خیال کیا جاتا ہے۔ موسیقی قدیم ترین زمانے سے اسقام و امراض کا نہایت کارگر علاج خیال کی جاتی ہے۔ فراغۃ مصر کے کاہن چار ہزار برس پہلے بانجھ عورتوں کو جو منتر سناتے تھے وہ موسیقی کے گائے ہی تھے جو اس عقیدہ کے ساتھ گائے جاتے تھے کہ وہ عورتوں کے اجسام پر بہت اچھا اثر کرتے ہیں اور انہیں بارآور کرتے ہیں۔ قدمائے مصر کے جو آثار دستیاب ہوئے ہیں ان میں گوندل کے پتوں پر لکھے ہوئے یہ منتر بھی ہیں۔ اسی مفہم کے لیے قدیم بلاد یونان میں سارنگی کا رواج تھا جو ہیجان کو تسکین دینے

اور مضطرب اعصاب کو سکون بخشنے کے لیے بجائی جاتی تھی۔ مشہور ہے کہ ایک مرتبہ باغیوں اور نافرمانوں کی ایک جماعت شورش کے ارادیے سے شہر سکاری کے دروازے پر اکٹھا ہو گئی تو اس وقت یونانیوں کے زعمیم یا لیڈر نے یہی سارنگی بجا کر انہیں شرارت سے باز رکھا۔

جس طرح اچھے اور سکون بخش گانے کو ہیجان اور جوش و خروش کے تسکین دہنے میں بڑا دخل ہے اسی طرح گانا شعور و احساس کے برانگیختہ کرنے میں بھی نمایاں اثر رکھتا ہے۔ ایک بار سکندر اعظم نے نہایت جوشیلا گانا سنا تو اس پر اتنا اثر ہوا کہ وہ تلوار سونت کر اٹھ کھڑا ہوا اور اپنے ہم نشینوں کے سراوانے لگا۔ روس میں اپنی شکست کے جو دو اسباب نپولین نے بیان کیے ہیں ان میں ایک وہاں کا نہایت تیز و تند جاڑا اور دوسرا سبب روسی لشکر کی موسیقی ہے۔ وحشت اور جوش سے بھرے ہوئے جو نغمے روسی بینڈ سے نکل رہے تھے انہوں نے روسی فوجوں میں قتل و خونریزی اور عداوت و سفاکی کے جذبات نہایت شدت سے پیدا کر دیے اور انہوں نے جوش میں بھر کر مقابل افواج کو بری طرح کاٹ کر رکھ دیا۔

جنگ کے میدانوں میں موسیقی کے تاثر کی اور بہت سی مثالیں بھی مل سکتی ہیں جن کا ذکر طوالت سے خالی نہ ہوگا۔ کہنا صرف یہ ہے کہ انہی اثرات کی وجہ سے معرکہ آرائی کے موقع پر موسیقی کو لشکر کی ایک اہم ضرورت سمجھا جاتا ہے اور رسد و اسلحہ وغیرہ کی طرح اسے بھی بہت اہمیت دینے ہیں۔

اکثر اشخاص کو اپنے اعصاب پر موسیقی کا تجربہ کرنے میں محسوس ہوا ہے کہ اگر گانے رقت انگیز اور سریلیے ہوئے تو ان سے سکون و مسرت حاصل ہوئی اور اگر سخت قسم کے جوش آور ہوئے تو ان سے اعصاب میں ہیجان پیدا ہو گیا۔ لیکن اب یہ بات بھی پرانی ہو گئی۔ آج کل علما بہ ثبوت بہم پہنچانے میں مصروف ہیں کہ موسیقی کی تاثر صرف اعصاب ہی تک محدود نہیں بلکہ وہ جسم کے تمام اعضا و اجزا نمایاں اثر رکھتی ہے یہاں تک کہ اخلاق و طبائع پر بھی اس کے اثرات نہایت واضح

ثابت ہوئے ہیں

علماء نے اس مسئلہ میں اپنی تحقیقات جس حد تک مکمل کی ہے اس سے انسان کے جسم پر موسیقی کے حسب ذیل اثرات ثابت ہوئے ہیں۔

- ۱۔ وہ عضلاتی نشاط کو گھٹا یا بڑھا سکتی ہے۔
- ۲۔ وہ تنفس کی سرعت بڑھا دیتی ہے اور اس کے انتظام میں کمی پیدا کر سکتی ہے۔
- ۳۔ خون کی کثیت میں واضح اثر رکھتی ہے، عروق کی نبض اور درجہ ضبط (دباؤ) میں اس کی تاثیر بہت نمایاں ہے۔
- ۴۔ وہ اعصاب کو تاثیر و انفعال کے لیے تیار کرتی ہے۔
- ۵۔ وہ بعض عواطف (میلانات) کا تغذیہ کرتی ہے۔ اس کی بدولت جسم کے بعض غدود اپنا وظیفہ مستعدی سے ادا کرتے ہیں۔

غالباً اس قسم کے تمام مشاہدات میں سب سے زیادہ عجیب و غریب یہ بات معلوم ہوئی ہے کہ موسیقی میں ایک عجب کیمیائی اثر بھی پایا جاتا ہے! اس خصوص میں جو تجربات ہوئے ہیں ان سے ثابت ہوا ہے کہ اگر انڈا ایسی فضا میں رکھا جائے جس میں گوجتا ہوا پر شور گانا گایا جائے تو اس کے اثر سے انڈے میں کسی حد تک نضج پیدا ہو جاتا ہے! کمان غالب ہے کہ جسم کے اعضا پر بھی انہی اثرات سے ملنے جلتے کیمیائی اثرات مرتب ہوتے ہوں گے۔ مگر سائنس اس کے بعد سے اس کی مزید توضیح و تحلیل نہ پیش کر سکی۔

جسم کی طرح عقل بھی موسیقی سے اچھی طرح متاثر ہوتی ہے۔ جب گانا نشاط آور اور جادار ہوتا ہے تو اس سے ذہن میں بیداری و تیزی پیدا ہوتی ہے اور اگر اس کے برعکس ہوا تو اس سے ذہن میں ٹھہراؤ اور سکون کی کیفیت رونما ہوتی ہے۔ اسی لیے انسان کو جب تفکرات اور کام کی کثرت خستہ کر دے اس قسم کا گانا سننا ضروری ہے۔ گہری نیند اور طویل آرام کے بعد بھی اس قسم کے نعمات نہایت کارگر اور مفید ثابت ہوئے ہیں۔

مشاہدات سے ثابت ہے کہ عمدہ قسم کے نشاط آور موسیقی قوائے جسم کی تجدید و تغذیہ میں بڑی کار آمد ہے اور ان میں چستی و تازگی کی روح پھونکتی ہے۔ اس کا ثبوت پہلی بار ایک بندرگاہ پر کام کرنے والے مزدوروں کی حالت سے ملا جو جہاز کی مرمت میں مصروف تھے۔ فرصت کے جن لمحات میں جہاز کا بینڈ بجتا تھا اگر اس کی موسیقی نشاط بخش ہوئی تو وہ پھر سے مزدوروں کو چست و مستعد بنا دیتی تھی اور اگر اس سے نرم و سکور بخش نغمے نکلتے تو ان کا اثر مزدوروں پر برعکس ثابت ہوتا اور وہ کام میں سستی کرتے۔

مردوں میں حمیت و جرأت اور صبر و مستعدی کے جذبات ابھارنے کے لیے قوی قسم کی جنگی موسیقی سے زیادہ موثر کوئی چیز ثابت نہیں ہوئی۔ اسی لیے بینڈ فوجوں کے لیے ناگزیر سمجھا گیا ہے تاکہ سپاہ میں مشقت برداشت کرنے اور شکست و ہزیمت کے مہموں میں صبر کرنے کی قابلیت پیدا ہو جائے۔ یہ بات بالکل یقینی ہے کہ اگر موسیقی کا انتظام نہ ہو تو فوجیں اتنی دور دراز مسافتیں خوشی و مستعدی کے ساتھ پایادہ ہرگز طے نہ کر سکیں۔

موسیقی کی عضوی یا بدنی تاثیر کی مزید شہادتوں میں سائیکل سواری کا مقابلہ بھی خصوصیت سے قابل ذکر ہے جو چند سال پہلے وقوع میں آیا تھا۔ اس مقابلہ میں ہارلے والوں کی اوسط رفتار فی گھنٹہ ایک سو چھیالیس میل تھی لیکن جب ان کے کانوں میں بینڈ کے نشاط آور نغمے گونجے تو اس اوسط میں اضافہ ہو گیا اور وہ فی گھنٹہ ایک سو چھیانوے میل کی رفتار سے چلتے رہے۔ اب جسمی راحت کا احساس بھی انہیں پہلے سے زیادہ تھا اور وہ زیادہ مستعدی کے ساتھ مقابلہ میں مصروف تھے۔

صنعت و مزدوری وغیرہ میں عضلات و اعصاب پر موسیقی کا جو اثر تجربہ میں آیا ہے اس سے ثابت ہوا کہ موسیقی کارکنوں اور مزدوروں میں چستی اور روح عمل پیدا کرنے کی وجہ سے کام کی مقدار میں نمایاں اضافہ کر دیتی ہے یعنی عام حالتوں میں جتنا کام ہو سکتا ہے اس سے زیادہ ہوتا ہے۔ ایک کارخانہ اپنے منبذوق بھروائے اور بند کرائے کے لیے تین سو پچپن مزدوریوں کی خدمات حاصل کرتا تھا۔ دیکھا گیا

کہ۔ ان میں سے ستائیس فی صدی ایسی تھیں جو جلد کام کرنے سے جی چرائی تھیں اور دن کے مقررہ وقفوں سے زیادہ وقت ٹال مٹول میں گزار دیتی تھیں۔ پھر ان میں سے جو عورت جتنی ہوشیار اور چالاک نظر آتی تھی وہ اتنی ہی سبٹ اور ٹالنے والی ثابت ہوتی لیکن جب اس کارخانہ میں فونوگراف لایا گیا اور وقتاً فوقتاً اس کے گائیے کارخانہ میں گونجنے لگیں تو صاف طور سے مشاہدہ ہوا کہ مزدوریوں میں سستی کی جو علامات موجود تھیں غائب ہو گئیں۔ ان میں اچھی خاصی چستی و سرگرمی پیدا ہو گئی اور جس قدر کام وہ اس انتظام سے پہلے کرتی تھیں اب اس سے بہت زیادہ کرنے لگیں۔ جس تناسب سے موسیقی کی قوت میں اضافہ ہوتا اسی تناسب سے ان کے کام کی مقدار بڑھتی رہتی۔

ان مثالوں سے واضح ہے کہ اگر کام کے دوران میں سستی و ملال اور تکان و تشدد کی رونما ہو تو اس کا مداوا موسیقی سے بہت اچھی طرح ہو سکتا ہے اور ہم اس سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔

مسرت و آرام بخشنے والی موسیقی نہ صرف فرحت و سرور سے مالا مال کرتی ہے بلکہ معدہ کو بھی اس کا وظیفہ ادا کرنے میں مدد پہنچاتی ہے۔ اس کی مدد سے ہضم بڑھانے والے رس زیادہ پیدا ہوتے ہیں۔ اس سلسلہ میں جو اہم حقائق معلوم ہوئے ہیں ان میں ایک یہ بھی ہے کہ کان کا اساسی عصب منہ کے وسط تک پہنچا ہوا ہے اور اس کے ساتھ مغز (بھیجے) کے راستے سے دو حواس یعنی ذائقہ و سامعہ وجود میں آئے ہیں۔ بالفاظ دیگر کان کا یہ عصب ان چیزوں میں جنہیں ہم کھاتے اور سنتے ہیں ربط پیدا کیے ہوئے ہے۔

معدہ جسم کے تمام اعضا میں سب سے زیادہ حساس ہے، نفسی انفعالات میں بھی سب سے بڑھا ہوا ہے۔ جب غصہ، ملال اور ناامیدی کے کیفیتیں بھرک اٹھتی ہیں تو معدہ کے کام میں ایک طرح کی رکاوٹ اور ضعف و کمزوری پیدا ہو جاتی ہے اور اس وقت وہ اس قسم کے انفعالات کے مقابلہ کے لیے فرحت بخش انفعالات کا محتاج ہوتا ہے اور یقیناً موسیقی سے زیادہ موثر کوئی چیز اس حالت کو بدلنے والی نہیں ہو سکتی۔

جو اعصاب معدہ سے متعلق ہیں وہ موسیقی سے بے حد متاثر ہوتے ہیں۔ یہاں تک کہ معدہ کی حرکت جو دل کی نبض سے مشابہ ہے درجہ موسیقی کے موافق قوی یا صغیف ہوتی رہتی ہے گویا اس حرکت کا انتظام یا ابتری گانے کی حالت کی تابع بن جاتی ہے۔ یہ بات تو مشہور ہی ہے کہ ہضم کا کام غدودوں اور عصبوں پر موقوف ہے اور یہ دونوں موسیقی سے بڑی حد تک اثر پذیر ہوتے ہیں۔ غدودوں اور میلانات کے درمیان علاقہ کی تحقیق کر کے علما نے ثابت کر دیا ہے کہ ان غدودوں پر موسیقی براہ راست اثر انداز ہوتی ہے اور کبھی ان کے افرازات کو بڑھا دیتی ہے اور کبھی کھٹا دیتی ہے۔ یہی حال اعصاب کے سکون و ہیجان کا ہوتا ہے جو نوعیت و کیفیت موسیقی کی ہوتی ہے اسی کا عکس اعصاب پر پڑتا ہے۔ اسی لیے کھانا کھانے کے بعد اسان طبعاً بعض ایسے نغمے سننے کا محتاج ہوتا ہے جو رقت انگیز اور سکون بخش ہوں جن سے اعصاب میں سکون اور غدودوں میں نشاط کی کیفیت پیدا ہو اور اس کے ساتھ معدہ کو قوت پہنچائے کہ وہ راحت و آرام کے ساتھ وظیفہ ہضم ادا کرے۔

موسیقی کا خواب آور اثر نو مدتوں سے معلوم ہے بچوں کو سلائے کے لیے ماؤں کی لوریاں کون نہیں جانتا کہ کسی قدر کارگر و موثر ثابت ہوتی ہیں۔ ایک طبیب نے تو کم خوابی کے مریضوں کے لیے گانے کو بڑا مجرب علاج بتایا ہے۔

یہ ہیں وہ دلائل جو سائنس نے انسان کے اعصاب و عضلات پر موسیقی کے واضح اثرات مشاہدہ کر کے فراہم کیے ہیں اور ثابت کیا ہے کہ موسیقی جسم انسانی کے بعض اعضا کو ان کے وظائف ادا کرنے میں مدد دیتی ہے اور انسان کو بہت سی مشقتیں برداشت کرنے کے لائق بناتی ہے وہ انسان کے حُلق کی تکوین اور شخصیت کی تشکیل میں سب عوامل سے زیادہ کارگر ہے اسی لیے ہماری روزمرہ کی زندگی میں موسیقی جو حصہ لے رہی ہے اس کی اہمیت روز بروز بڑھتی جا رہی ہے۔

اس زمانے میں کوئی اخبار یا رسالہ ایسا نہ ملے گا دل اور طبابت کی نارسائی جس میں کسی نہ کسی عنوان سے دل یا اس کے امراض کا ذکر نہ ہو۔ حالانکہ ان تذکروں کو حقیقت سے بہت کم واسطہ ہوتا ہے۔ بات کچھ ہوتی ہے اور اخباروں میں کچھ اور صورت اختیار کر لیتی ہے۔

اس عہد میں علم طب پہلے سے بہت زیادہ ترقی کر چکا ہے، معلومات میں یہ شمار اضافے ہو چکے ہیں۔ فنی ایجادات بھی حد سے زیادہ بڑھ چکی ہیں لیکن بلوجود اس کے اطبا کی نارسائی فکر اور تشخیص میں بے چارگی کا یہ حال ہے کہ جب کسی اہم یا پیچیدہ مرض کے اسباب سمجھ میں نہیں آتے تو بے تکلف اس بیماری کو دل سے منسوب کر دیتے ہیں حالانکہ حقیقۃً دل اس مرض سے مطلقاً بری و بیگانہ ہوتا ہے۔

اکثر لوگ اس سے ناواقف ہیں کہ انسان کا دل جن حالات میں انسان بسر کرتا ہے ان کے ماحول و مقتضا کے موافق اپنے آپ کو بھی بنا لیتا ہے بلکہ اکثر جو خرابیاں دوسرے اسباب کی وجہ سے رونما ہوتی ہیں ان کی بھی اصلاح کر لیا کرتا ہے۔

نظر بہ حالات موجودہ یہ کہنا شاید مبالغہ نہ ہوگا کہ اطبا نے نیس سال پہلے تک دل کو جیسا چاہیے ویسا نہیں پہچانا ہے۔ اسی صدی کے اوائل تک اطبا مسماع صدریہ کو مرض کے سینہ پر رکھ کر تشخیص مرض کی سعی کرتے تھے اور جیسے ہی خرخر کی آواز کانوں میں آئی ان کے چہرے سے پریشانی کے آثار نمایاں ہونے لگتے۔ یہی کیفیت اس وقت بھی ہوتی جب نبض غیر طبعی حالت میں محسوس ہوتی ہے۔ مگر آج کل امراض قلب کا طبیب خصوصی اچھی طرح جانتا ہے کہ مریض کے دل سے خرخر کی آواز آنا ہر حال میں پریشانی کا باعث نہیں ہوتا وہ اس سے بھی واقف ہوتا ہے کہ نبض کی حرکات میں وقفہ یا فاصلہ ہیجان اعصاب کے عوارض میں سے ایک معمولی عارضہ ہے اور تکان و خستگی کے جو آثار پھیپھڑوں کے التهاب یا ورم کی وجہ سے دل کو عارض ہونے میں وہ خود بخود زائل ہو جاتے ہیں۔

واقعہ یہ ہے کہ جو طبیب امراض قلب کے متعلق محدود معلومات سے واقف ہوتا ہے وہ بیماری کی تشخیص یا توجیہ کو اچھی طرح نہیں پہنچ سکتا اور قلب کے حالات کو پریشانی کا باعث سمجھتا ہے پھر خود ہی پریشان نہیں ہوتا بلکہ بے چارے مریض کو بھی اپنی سمجھ کے مطابق مرض کے پریشان کن حالات سنا کر گھبرا دیتا ہے۔ نہایت افسوس کی بات ہے کہ رسائل و اخبارات بھی اپنی ذمہ داری سے قطع نظر کر کے اموات کے اعداد و شمار شائع کرتے ہیں تو ان میں سے بیشتر کو امراض قلب کا

تہجہ قرار دے کر موضوع کو زیادہ سے زیادہ پیچیدہ بنا دیتے ہیں۔ کسی شبہ یا خوف تردید کے بغیر کہا جا سکتا ہے کہ ان اعداد و شمار میں مبالغہ کو زیادہ دخل ہوتا ہے بلکہ ان میں سے ایک حصہ تو حقیقت سے قطعاً خالی ہوتا ہے۔

بلاشبہ دل تمام اعضائے بدن کا آئینہ ہے۔ جب کوئی عضو کسی بے چینی یا تکلیف سے دو چار ہوتا ہے تو دل جو جسم کے ایک قوت بخش مرکز کی حیثیت رکھتا ہے لامحالہ مجبور ہوتا ہے کہ وہ بھی اس تکلیف کو کسی حد تک برداشت کرے۔

اس موقع پر جس بات کو کبھی نہ بھولنا چاہیے وہ یہ ہے کہ انسان صرف ایک بیماری کے اثر سے شاذ و نادر ہی ہلاک ہوتا ہے۔ بیشتر لوگ عموماً متعدد بیماریوں کے اجتماع سے مرتے ہیں۔ جس طرح انسان کے ملبوسات اور استعمالی کپڑے تغیر تبدل کا شکار ہوتے رہتے ہیں اسی طرح تشخیص امراض کے بھی مختلف اطوار ہوتے ہیں۔ مثلاً شیخوخت قدیم کی بیماری آج کل دل کی بیماری شمار کی جاتی ہے اس اعتبار سے گزشتہ زمانے کے اعداد و شمار کا مقابلہ آج کل کے اعداد و شمار سے دشوار معلوم ہوتا ہے۔

چنانچہ چند طبی اجماعوں نے امراض قلب کے متعلق سنہ ۱۹۰۰ء سے سنہ ۱۹۳۰ء تک کے محققانہ اعداد و شمار مرتب کر کے ثابت کیا ہے کہ جن لوگوں کی عمریں پچاس سال سے کم ہیں امراض قلب کی اموات کچھ زیادہ نہیں ہیں لیکن جن کی عمریں پچاس اور ساٹھ کے درمیان ہیں ان میں اس نوع کی اموات کسی قدر زیادہ پائی جاتی ہیں۔

اس سے بھی زیادہ عجیب بات یہ ہے کہ مذکورہ بالا زیادتی جن اسباب سے پیدا ہوئی ہے وہ کسی خاص پریشانی کو دعوت نہیں دیتے کیونکہ علم طب، ٹائیفاؤڈ، لال بخار، چیچک اور سل وغیرہ امراض کے مدافعت کے لیے نمایاں ترقی کر رہا ہے وہ ان امراض کی معلومات سے بھی بے بہرہ نہیں اس کے علاوہ یہ بات بھی محتاج بیان نہیں کہ کسی بیماری کے اثر سے تو انسان مرتا ہی ہے اس لیے جب اس کا مرض اور امراض کے هجوم سے برداشت کی قابلیت کم پاتا ہے اور ہلاکت واقع ہو جاتی ہے تو اسے مرض قلبی کی علت قرار دینے کا احتمال زیادہ پیدا ہو جاتا ہے۔

یہ بھی ہفتی نہ رہے کہ جو اشخاص امراض قلب کی وجہ سے ہلاک ہوئے ہیں وہ اس خصوص میں چنداں اہمیت نہیں رکھتے کیونکہ ان کی وفات ایسی عمر میں ہوئی ہے جس میں مرنا چنداں تعجب خیز نہیں ہوتا۔ ایسے عوارض و امراض کا ظہور ستر برس کے حدود میں یوں بھی زیادہ ہوتا ہے۔

اس سلسلہ میں جو بنیاد باتیں مشہور ہو گئیں ہیں ان میں ایک یہ بھی ہے کہ جو لوگ شراب نوشی کی کثرت اور ورزش کی زیادتی کے عادی ہیں عموماً ان کے دل بہت ضخیم و دبیز ہوتے ہیں۔ ان کے نزدیک دل کی بہ ضخامت ورزش میں افراط کا لازمی نتیجہ ہے۔ حالانکہ اس ضخامت کا احساس اس کے نہایت جزوی اور غیر محسوس ہوئے کی وجہ سے آج کل کے باریک سے باریک اور نازک سے نازک آلات تفتیش سے بھی ممکن نہیں۔ اسی طرح تمباکو نوشی، چائے نوشی اور قہوہ نوشی کی نسبت مشہور ہے کہ ان کی معتدل مقدار بھی دل کو بہت نقصان پہنچاتی ہے یا دواؤں کی نسبت وہم ہے کہ جب معتدل گھونٹ کی شکل میں دی جاتی ہیں تو دل پر برا اثر کرتی ہیں۔ الکوحل آمیز مشروبات کا اثر بھی بمقابلہ اور اعضا کے دل پر سب سے زیادہ سمجھا جاتا ہے۔ ایسے ہی ہاتھوں کی سردی یا ان کا رنگ زرد ہونا، خفقان اور سانس کی تنگی اس امر کی قطعی دلیل خیال کی جاتی ہے کہ دل کسی عضوی مرض سے دوچار ہو گیا ہے۔ حالانکہ حقیقت ان اوہام کے قطعاً خلاف ہے۔

علما کی جدید ترین طبی تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ دل کے حقیقی امراض چار بیماریوں سے نشو و نما پاتے ہیں۔ مرض زہری، ٹپ مفاصل، زیادتی خون کا فشار اور شرائیں کا تصلب۔

زہر صرف دل ہی پر اثر نہیں کرتا بلکہ تمام اعضائے جسم میں سرایت کر جاتا ہے۔ خوش قسمتی سے طبابت کو اس کے علاج میں کامیابی ہوئی ہے۔ جب مرض زہری کے مٹانے کی سعی میں کامیابی ہوئی ہے تو ناممکن نہیں کہ امراض قلب سے چو اموات ہوتی ہیں ان کے اوسط میں بھی کمی آجائے۔

ٹپ مفاصل کے معالجہ میں فن طب نے اب تک کوئی قابل ذکر ترقی نہیں کی ہے۔ البتہ فشار خون اور تصلب شرائیں کے امراض اکثر امراض قلب کا منشا و سبب بن جاتے ہیں۔

ایک وہم نہ بھی بہت شائع ہے کہ غذا کی بعض قسمیں فشار خون کی ترقی کا باعث ہو جاتی ہیں لیکن اگر یہ کہا جائے تو شائد حقیقت سے زیادہ قریب ہوگا کہ بعض خوراکیں جن میں مواد غذائی زیادہ ہوتا ہے۔ مثلاً (گوشت ماہی۔ تخم۔ پنیر) کثرت خون کا وسیلہ ضرور بن جاتی ہیں۔

یہ بات مسلمہ ہے کہ کھانے میں افراط سے کام لینا اور اکثر شکم سیر ہو کر کھانا فریہی کا باعث ہوتا ہے اور فریہ اشخاص لاغر اشخاص کے مقابلے میں کوتاہ عمر ہوتے ہیں، کیونکہ پہلی قسم کے لوگوں کا دل مجبور ہوتا ہے کہ خون جذب کرنے اور جسم میں اسے تقسیم کرنے کے لیے زیادہ زحمت اٹھائے۔

اس کے علاوہ ایک واضح حقیقت یہ بھی ہے کہ شہری زندگی کا مقتضا امراض قلب کے انتشار میں مدد کرتا ہے اور دیہاتی زندگی ان بیماریوں کا نشانہ بہت کم بنتی ہے کیوں کہ دیہات میں روشن آفتاب اور پاک و صاف ہوا کی برکتیں بہت عام ہیں اور شہر کو ان سے بہت کم حصہ ملتا ہے۔

مردوں کی بہ نسبت عورتیں ان خطرات سے کم درچار ہوتی ہیں۔ جسم کی عصبی مشین اور غدد مردوں کے معمولی تصورات کے لحاظ سے امراض قلب سے زیادہ لگاؤ رکھتے ہیں کیوں کہ غدہ و رقبہ وغیرہ خوں میں ایسا مواد پیدا کرتے ہیں جن سے دل کے لیے غیر معمولی جدوجہد کا سامان ہوتا ہے۔

طیارہ بردار جہاز (۷۱) جو جرمنی کے کارخانہ جہاز سازی
 طیارہ بردار جہاز بندرگاہ کیل میں مکمل ہو کر کچھ مدت پہلے پانی میں ڈالا گیا
 تھا اپنی نوعیت کا پہلا جہاز تھا جو جرمنی نے نئے انداز سے بنایا تھا۔

طیارہ بردار جہاز کی ساخت اس خیال کی رہین منت ہے کہ بڑے بڑے طیارے (ہوائی جہاز) جنگ کے مواقع پر بار بار بڑی مسافتیں طے نہیں کر سکتے اس لیے ایسے بحری جہاز تیار کیے جائیں جن میں ہوائی جہازوں کی جگہ بھی رکھی جائے تاکہ ضرورت کے وقت ان سے کام لیا جائے اور کمک پہنچانے میں آسانی ہو۔

سابقہ بین الاقوامی جنگ کے موقع پر بڑی بڑی سلطنتیں اس قسم کے جہاز بنانے کی فکر میں نہیں اور بعض نے چند جہاز بنوا کر ان کا تجربہ بھی کیا مگر خاطر خواہ کامیابی نہ ہوئی۔

سنہ ۱۹۱۸ء میں حکومت انگلستان نے ایک اتنا بڑا دھننی جہاز تیار کرایا جس میں چالیس طیاروں کی جگہ تھی مگر یہ جہاز قابل استفادہ ثابت نہ ہوا اور جلد ہی معلوم ہو گیا کہ اس قسم کے جہازوں کو نہایت خاص اہتمام سے تیار کرنے کی ضرورت ہے، اس لیے اس موقع پر یہ کام ادھورا ہی رہ گیا۔

ہوائی جہازوں کی بڑھتی ہوئی ضرورت اور فضائی قوت کی روز افزوں اہمیت دنیا کی بڑی سلطنتوں کو اس طرف متوجہ کیے ہوئے تھی اس لیے اس نوع کے جہازوں کی ساخت اور ان کی اصلاح و ترقی کا خیال برابر کام کرنا رہا اس موقع پر یہ سوال پیش آتا تھا کہ اس مقصد کے لیے کس قسم کے جہاز اچھے اور کارآمد ہوں گے۔ جنگی جہازوں کو تھوڑے تغیر و ترمیم کے بعد اس کام کا بنانا ممکن تھا ان میں اتنی اصلاح کی جاسکتی تھی کہ وہ کئی طیارے رکھ سکیں، ضرورت کے وقت انہیں بلندی پر پہنچادیں اور بعد میں جرتقبل کی مدد سے پھر انہی جہازوں میں جگہ دے سکیں لیکن یہ جہاز کچھ ایسے اچھے نہ تھے اور ان کی جنگی قدر و قیمت بھی کم تھی مگر ان کی رفتار کی سرعت بعد میں تیار ہونے والے طیارہ بردار جہازوں سے زیادہ تھی۔

سابقہ جنگ کے بعد انگلستان نے اپنے پرانے جنگی جہازوں کو سمندر سے نکال کر ان کی ساخت یکسر بدل دی اور انہیں طیارہ بردار جہازوں میں تبدیل کر دیا۔ امریکہ نے بھی اسی ترکیب پر عمل کیا۔ اس کے بعد دوسری سلطنتیں بھی ایک حد تک اسی پروگرام پر کاربند رہیں۔

اس نوع کا آخری جہاز جو انگلستان نے تھوڑے دن پہلے تیار کیا تھا اس کا نام (ارک رائل) تھا۔ یہ بڑا جہاز بالیس ہزار پانچ سو ٹن کا تھا اور اس میں آگہتر ہوائی جہاز رہتے تھے رفتار فی گھنٹہ ۳۱ میل بحری تھی۔ جرمنی نے اس جہاز کو بندرگاہ میں کھس کر ڈبو دیا۔

اہل امریکہ کے طیارہ بردار جہاز بیس ہزار ٹن کے ہیں مگر ان میں سو طیاروں سے زیادہ رہتے ہیں اور رفتار بھی ۳۴ میل بحری فی گھنٹہ ہے۔ ان جہازوں کی وضع و ساخت بھی خاص ہے اور دوسری حکومتوں کے جہازوں سے مختلف ہے۔ ان میں اس قسم کے طیارے رکھے گئے ہیں جو معمولی مواقع پر جہاز سے جدا رہتے ہیں مگر فوری ضرورت کے وقت انہیں بار کر کے کام لیا جاسکتا ہے۔

بڑی سلطنتوں کے طیارہ بردار جہازوں کی تعداد یہ ہے :-

انگلستان..... ۷

ممالک متحدہ امریکہ ۶

جاپان..... ۵

مذکورہ سلطنتوں کے جو جہاز کام میں ہیں ان کے علاوہ چند اور بھی زیر تکمیل ہیں۔ قدرۃ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اس فہرست میں اطالیہ کا نام کیوں نہیں ہے جو یورپ کی ایک بڑی بحری سلطنت ہے۔ اس کا جواب اہل اطالیہ کے اس عقیدہ سے ملتا ہے کہ اٹلی کے ہوائی جہازوں کو اس نوع کے جہازوں کی ضرورت نہیں۔ وہ اس وضع کے بنے ہوئے ہیں کہ سہولت کے ساتھ اپنے کام میں مشغول ہو سکتے ہیں۔

ان جہازوں کی نیاری بڑے ممالک میں لندن کے بحری معاہدہ سنہ ۱۹۳۶ ع کے مطابق محدود ہے۔ اس معاہدہ کی بنا پر زیادہ سے زیادہ ۲۳ ہزار ٹن کا طیارہ بردار جہاز بنایا جاسکتا ہے۔

جرمنی کا نیا حامل طیارہ جہاز گراف زیپلن کے نام سے موسوم ہے اس کا طول (۲۵۰) میٹر اور عرض (۲۷) میٹر ہے اور وزن (۱۹۲۵۰) ٹن۔ یہ جہاز جرمنی کے بحری جہازوں میں سب سے زیادہ لمبا اور بڑا ہے اور حسب ذیل اہم حفاظتی اشیا سے آراستہ ہے

۱۔ طیارہ شکن توپیں (۱۶) ۱۵۰۵ سنٹی میٹر والی

۲۔ ” (۱۰) ۱۰۰۵ ”

۳۔ معمولی توپیں (۲۳) ۳۰۷ قطر والی

اس جہاز میں ان توپوں کے علاوہ اور بہت سی ہلکی اور بھاری مشینیں بھی نصب ہیں۔

اس جہاز میں چالیس طیارے ہیں۔ اس کی رفتار فی گھنٹہ ۳۴ میل بحری ہے۔ یہ جہاز حربی اسلحہ سے خوب آراستہ ہے اور دشمن کے جنگی اور ہوائی جہازوں کی مدافعت کے لیے زیادہ سے زیادہ سامان رکھتا ہے مگر اس کی رفتار دوسرے جنگی جہازوں کے مقابلہ میں کم ہے۔

(۴-ز-۴)

تہذیب

(۱) سائنس کی انوکھی کہانی

مصنفہ جناب ڈاکٹر محمد قدرت خدا ڈی۔ایس سی (لندن)، ڈی۔آئی۔سی، ایم۔ایس سی (کلکتہ) گولڈ میڈلسٹ بی۔آر۔ایس۔ اصل کتاب ہنگالی زبان میں 'بگیا نیر بچتر کہانی' کے نام سے شائع ہو چکی تھی جسے اب قابل مصنف نے مولوی رشید احمد صاحب ندوی سے ترجمہ کرا کے اردو زبان طبقہ کے استفادہ کے لیے پیش کیا ہے۔ ترجمہ کی نظر ثانی جناب محمد طاہر صاحب رضوی ایم۔اے پروفیسر پریسیڈنسی کالج کلکتہ نے کی ہے۔ پبلشرز ماڈرن بک ایجنسی I./A کالج اسکوائر کلکتہ۔ قیمت دو روپیہ بارہ آنے۔ مصنف نے بہ کمال عقیدت اس کتاب کو ہزارا لائیڈ ہائوس اعلیٰ حضرت سلطان العلوم تاجدار دکن کے نام نامی سے معنون کیا ہے جن کے زیر سایہ زبان اردو میں مختلف جدید علوم کی کتابیں تیار ہو کر اطراف و اکناف ملک میں شائع ہو چکی ہیں۔

دیباچہ کتاب میں مصنف نے اس کتاب کی وجہ تالیف بیان کر دی ہے جو یہ ہے کہ کلکتہ یونیورسٹی میں جدید قواعد کی رو سے سنہ ۱۹۴۳ ع سے مٹریکیولیشن امتحان کے لیے سائنس کو ایک لازمی مضمون قرار دیا جائے گا اور طلبہ کو اپنی مادری زبان میں جوابات لکھنے کی اجازت ہوگی۔ کلکتہ یونیورسٹی کا یہ اقدام ایک شدید ضرورت کو پورا کرتا ہے اور لایق مبارکباد ہے۔

لایق مصنف کو اس کا شروع ہی سے اعتراف ہے کہ 'ترجمہ کا کام بہت ہی مشکل ہے اور اس میں سبب سے زیادہ مشکل اور سنگلاخ مرحلہ وضع اصطلاحات کا ہے'۔ اس باب میں انھیں جو مدد جامعہ عثمانیہ حیدرآباد میں وضع شدہ اصطلاحات سے ملی ہے وہ اس کے لیے پر خلوص شکریہ ادا کرتے ہیں۔

پروفیسر قمر صدیقی صاحب ایم۔ای۔بی۔ٹی (کلکتہ) نے کتاب کے مختلف مقامات پر سنسکرت اور ہنگلہ اشعار کا اردو میں منظوم ترجمہ کر کے اس کی خوبی اور دلچسپی میں اضافہ کر دیا ہے۔ کتاب متن کے ۴۲۶ صفحات پر ختم ہوئی ہے اور آخر میں ۱۲ صفحات پر انگریزی میں سوالات بھی درج ہیں۔ ان تقریباً سوا چار سو صفحات میں ۱ فلکیات، ۲ ارضیات، ۳ نباتات، ۴ حیوانیات، ۵ وظائف الاعضا (فعلیات) ۶ طبعیات مادہ، ۷ کیمیا، جیسے اہم علوم کے مبادی سے متعلق دلچسپ بحث کی گئی ہے۔ پہلے باب میں علم ہیئت کی داستان ہے۔ اس کے ۷۲ صفحات میں گویا دریا کو کوزے میں بند کر دیا ہے۔ آغاز باب میں سعدی شیرازی کے مشہور اشعار: ”ابر و باد و مه و خورشید و فلک درکار اد“ فلکیات کی آئندہ بحث کے لیے نہایت برجستہ اور موزوں دیباچہ ہیں۔ دوسرے باب میں طبقات الارض کے خشک اور ٹھوس مبادی سے متعلق نہایت دلچسپ بحث کی گئی ہے جو صفحہ ۷۳ سے شروع ہو کر صفحہ ۱۱۲ پر ختم ہوئی ہے۔ سر عنوان قرآن کریم کی چار نہایت بلیغ آیات درج ہیں۔ ایسا باب عالم نباتات سے بحث کرتا ہے، جس کی ابتدا سعدی کی زبان میں ”برگ درختان سبز..... ہر ورقے دفترست معرفت کردگار“ سے زیادہ موزوں نہیں ہوسکتی تھی۔ یہ باب صفحہ ۱۱۳ سے شروع ہو کر صفحہ ۱۴۸ پر ختم ہوتا ہے۔ چونکہ باب حیوانیات سے متعلق ہے اور صفحہ ۱۴۱ سے شروع ہو کر صفحہ ۲۰۰ پر ختم ہوتا ہے۔ اس کی ابتدا رگ وید کے چند برجستہ اشعار کے منظوم اردو ترجمہ سے کی گئی ہے۔ پانچواں باب وظائف الاعضا (فعلیات) سے بحث کرتا ہے اور صفحہ ۲۰۱ سے شروع ہو کر صفحہ ۲۵۰ پر ختم ہوتا ہے۔ آغاز باب میں قرآن کریم کی معجزانہ آیات ”و لقد خلقنا الانسان من سلالة من طين النخ“ اس کی صحیح ترجمانی کر رہی ہیں۔ چھٹے باب میں مادہ کی طبعیات سے اور ساتویں میں کیمیا کی مبادیات سے بحث ہے، جو علی الترتیب ۲۱۵ تا ۳۵۶ اور ۳۵۷ تا ۴۲۶ پر ختم ہوتی ہے۔

سائنس کے ان بنیادی معلومات کو نہایت سلیس و سادہ اور دلچسپ طریقہ سے پیش کیا گیا ہے اگرچہ کہیں کہیں بعض مقلعی محاورات و الفاظ ایسے بھی آگئے ہیں

نیوکلیئولس nucleolus (جس کے لیے نوہ دبوار مشہور مرادف موجود ہے)
 سائٹوپلازم cytoplasm (" " خلیہ مایہ ")
 پروٹوپلازم protoplasm (" " نخزمایہ ")

وغیرہ وغیرہ۔ یہ اور ایسے بہت سے الفاظ ہیں جن کی مرادف اصطلاحات جامعہ عثمانیہ کی شایع کردہ کتابوں میں رائج ہیں اور بڑی حد تک شمالی ہندستان اور پنجاب کے علمی رسائل وغیرہ میں بھی آئے دن استعمال کی جاتی ہیں۔

مندرجہ بالا امور محض اس غرض سے درج کیے جاتے ہیں کہ اس مفید کتاب کے آئندہ ایڈیشن میں ضروری اصلاح اور ترمیم ہوسکے۔ کتابت واضح اور طباعت صاف ہے۔ متعدد تصاویر اور چند دیدہ زیب رنگین پلیٹیں کتاب کی خوبی میں اضافہ کر رہی ہیں، اگرچہ بعض مقامات پر کتابت اور انگریزی املا میں تصحیح کی ضرورت ہے۔ مگر ان جزئیات سے نفس کتاب کے محاسن پر کوئی حرف نہیں آتا۔ مجموعی حیثیت سے مصنف اور ان کے رفقاءے کار کی محنت قابلِ داد اور مستحقِ مبارکباد ہے کہ ان کی کوششوں سے اردو زبان میں مبادیات سائنس کے متعلق ایک قابلِ قدر اضافہ ہو گیا۔ امید ہے کہ میٹریکیولیشن کے طلباء بالخصوص اور اہل ملک علی العموم مبادیات سائنس کی اس مفید اور دلچسپ کتاب سے خاطر خواہ استفادہ کریں گے۔

اس ضمن میں ایک ضروری تجویز یہ بھی پیش کرنے کے قابل ہے کہ جدید علوم و فنون کی ترویج میں جو مختلف کتابیں آج کل اردو میں شایع ہو رہی ہیں ان میں علمی اصطلاحات کی یکدہنی اور یکسانیت حاصل کرنے کے لیے اگر اہل قلم حضرات اپنے علمی مقالات اور تالیفات کی طباعت سے پہلے انجمن ترقی اردو (ہند) اور بالخصوص ادارہ رسالہ 'سائنس' سے علمی اصطلاحات وغیرہ کے متعلق حسب ضرورت تبادلہ خیال اور مشورہ کر لیا کریں تو اس سے ترجمہ کے اس ابتدائی دور میں بہت کچھ آسانی پیدا ہوسکتی ہے۔ درحقیقت انجمن ترقی اردو میں جو اب ہندستانی زبان کا واحد مرکزی ادارہ ہے، ایک خاص شعبہ ایسا ہونا چاہیے جو ملک میں شائع ہونے والی تمام علمی کتابوں سے متعلق فنی اصطلاحات وغیرہ کے معاملہ میں مختلف اہل قلم حضرات کی خاطر خواہ امداد اور رہنمائی کرتا رہے۔

(۲) فرہنگ اصطلاحات پیشہ وراں جلد اول:— تالیف مولوی ظفر الرحمن صاحب دہلوی شائع کردہ انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی۔ مجلد قیمت دو روپے چار آنے۔

(۳) فرہنگ اصطلاحات پیشہ وراں جلد دوم:— ایضاً۔ مجلد قیمت دو روپے چار آنے۔

یہ امر واقعہ ہے کہ ایک زمانے میں ہندستان کی صنعتوں کی چار دانگ عالم میں دھوم تھی۔ لیکن مشین کے دور کی آمد نے بہت ہی صنعتوں کو نیم جان بلکہ مردہ کر دیا۔ بعض صنعتیں جو سخت جان تھیں وہ کچھ باقی رہ گئی ہیں۔ صنعت کی ترقی کے ساتھ ساتھ زبان کو بھی ترقی ہونی ہے کیونکہ نئے نئے مطالب کے لیے نئے نئے الفاظ استعمال کرنا پڑتے ہیں جو آگے چل کر مناسب اور موزوں اصطلاحات کا جامہ پہن لیتے ہیں۔ ہندستانی صنعتوں کی بربادی کی وجہ سے ان کی اصطلاحات بھی مردہ ہو گئی تھیں۔

انجمن ترقی اردو نے زبان اردو پر یہ بڑا احسان کیا کہ مولوی ظفر الرحمن صاحب دہلوی اسے مرتب کرا کے ایسے الفاظ کی ایک لغت شائع کر دی۔ ابھی اس لغت کی صرف دو جلدیں شائع ہوئی ہیں۔ پہلی جلد میں تیاری مکانات اور تہذیب و آرائش عمارات کی دو فصلیں قائم کر کے ہر ایک کے تحت دس دس پیشوں کی اصطلاحیں جمع کی گئی ہیں اور دوسری جلد میں تیاری لباس، تزئین لباس اور تیاری بابتوش کے تحت کوئی ۲۵ پیشوں کی اصطلاحیں جمع کی ہیں۔ دونوں جلدوں میں جابجا تصویریں دی گئی ہیں جنہوں نے اصطلاحات کے مفہوم سمجھنے میں سہولت پیدا کر دی ہے۔ ساتھ ہی ہر جلد میں اشاریہ (انڈکس) بھی دیا گیا ہے جس سے اصطلاح بہ آسانی تلاش کی جاسکتی ہے۔

فاضل مرتب نے خود پیشہ وروں سے مل کر اصطلاحات حاصل کی ہیں۔ اور کتابوں سے بھی مدد لی ہے۔ اس طرح تقریباً تمام اصطلاحات یکجا ہو گئی ہیں، پھر بھی بعض اصطلاحیں معلوم ہوتا ہے کہ چھوٹ گئی ہیں مثلاً پیشہ چھتری سازی میں چھتری کی آہنی کمانوں کے لیے تان کی اصطلاح لکھی ہے حالانکہ اس کے لیے ”تیلی“ بھی بہت مروج ہے۔ بعض جگہ لفظی تحقیق صحیح نہیں معلوم ہوئی۔ مثلاً

جلد اول کے صفحہ ۱۸ پر منشار کو بتلایا ہے کہ مؤچھاؤ کا بکڑا ہوا لفظ ہے حالانکہ یہ لفظ عربی ہے جس کے معنی آرے کے ہیں۔

بعض جگہ پیمانوں کا غلط اندراج ہو گیا ہے مثلاً سو کو ایک جگہ انچ کا بارہواں حصہ بتلایا ہے اور دوسری جگہ $\frac{1}{4}$ انچ جو صحیح ہے۔

ان معمولی فروگزاشتوں کے قطع نظر اس میں شک نہیں کہ اس لغت کی ترتیب نے بہت سے الفاظ کے معنی واضح کر دیے۔ اور بہت سے الفاظ ایسے ہیں کہ ان کو پھر سے رواج دینے کی ضرورت ہے تاکہ تمام ہندوستان کے مناعوں اور کاریگروں کے لیے ایک مشترک مجموعہ تیار ہو سکے جیسا کہ مرتب نے دوسری جلد کے دیباچہ میں واضح کیا ہے۔

امید ہے کہ اس لغت کی ویسی ہی قدر کی جائے گی جیسی کہ ہونی چاہیے۔
(۴) ہماری نفسیات:- مترجمہ شیدا محمد صاحب، شائع کردہ انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی۔ قیمت مجلد ایک روپیہ چار آنے۔

کتاب زیر نظر انگریزی کی کتاب ”سائیکالوجی فار ابوری مین اینڈ وومن“ کا ترجمہ ہے۔ غرض یہ ہے کہ نفسیات کے مسائل عام فہم زبان میں لوگوں تک پہنچ جائیں۔ انگریزی میں اس قسم کی کتابیں بکثرت ہیں۔ اس ترجمہ نے اردو میں بھی ایک قابل قدر اضافہ کر دیا ہے۔

کتاب تین حصوں پر مشتمل ہے پہلے حصہ میں ”خواہشات“ کا بیان ہے۔ دوسرے میں ”ہماری بنیادی خواہشات“ کو لیا گیا ہے اور تیسرے میں ”شخصی کردار کی تخلیق“ سے بحث کی گئی ہے۔ ہر ایک حصہ میں یہ کثرت ذیلی عنوان ہیں۔ شروع میں مصنف کا دیباچہ بھی ہے جس میں یہ بیان کیا گیا ہے کہ یہ کتاب کیوں پڑھی جائے۔

کتاب میں جا بجا دلچسپ مباحث ملیں گے جن میں ہماری روزانہ زندگی کے محرکات کی توضیح کی گئی ہے۔ ترجمہ شگفتہ ہے اور زبان آسان ہے۔ جو لوگ بہ

معلوم کرنا چاہتے ہیں کہ جدید نفسیات نے زندگی کے روزانہ مسائل کا کس طرح مطالعہ کیا ہے ان کو یہ کتاب ضرور پڑھنی چاہیے۔

(۵) حیات کیا ہے :- از محشر عابدی صاحب ایم۔ ایس سی (عثمانیہ)۔

شایع کردہ انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی۔ قیمت مجلد ۱ روپیہ ۱۰ آئے۔

محشر عابدی صاحب جامعہ عثمانیہ کے ہونہار فرزندانوں میں سے ہیں۔ تکمیل تعلیم کے بعد وہ ملازمت میں داخل ہو گئے اور اس جامعہ کے شعبہ حیوانیات کے اساتذہ کے زمرہ میں شامل ہیں۔ ابتدا میں سے موصوف کو لکھنے کا سلیقہ حاصل رہا ہے اور سائنس کے مسائل کو آسان اور دلچسپ طریقہ پر بیان کرنے کا کہنا چاہیے کہ انہیں ملکہ حاصل ہو گیا ہے۔ چنانچہ زیر نظر کتاب میں بھی موصوف کا یہ ملکہ نمایاں ہے۔ حیات کیا ہے؟ یہ سوال ہر شخص کی زبان پر آسکتا ہے اور آتا ہے۔ اس کتاب میں اس کا جواب دیا گیا ہے۔ سائنس کا یہ شعبہ ایسا ہے کہ اس کو ایسا عام فہم شانا ممکن نہیں کہ اصطلاحات آئے ہی نہ پائیں۔ لیکن اس پر بھی لائق مصنف نے اصطلاحات کو اچھی طرح نبایا ہے اور اس حد تک کتاب ضرور عام فہم ہے کہ وسط درجہ کا تعلیم یافتہ شخص بھی اس سے آسانی استفادہ کر سکتا ہے۔ کتاب دس بابوں میں تقسیم کی گئی ہے۔ ابتدا 'حیات کیا ہے؟' سے کی ہے اور آخر میں بقائے روح کے نظریہ سے بحث کی ہے۔ سب سے آخر میں ان مباحث کا خلاصہ دیا ہے۔ کتاب میں تقریباً ۶۰ سادہ اور رنگین تصاویر ہیں جن سے کتاب کی زیبائش میں اضافہ ہونے کے علاوہ فہم مطالب میں بھی آسانی ہوتی ہے۔ ان تصویروں کی فہرست بھی شروع میں درج ہے۔ آخر میں انگریزی میں کتابوں کی ایک فہرست بھی درج کر دی ہے۔

کتاب ہر شخص کے پڑھنے کے قابل ہے اور بقول مصنف کے 'اس کے پڑھنے کے بعد اکثر ایسے ناظرین کی غلط فہمیاں دور ہو جائیں گی جنہوں نے سائنس کے انکشافات اور علم حیاتیات کی دریافتوں کو جاننے کی طرف اب تک کوئی توجہ نہیں کی ہے اور بھی اس تالیف کا مقصد ہے'۔

اردو

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس میں ادب اور زبان کے ہر پہلو پر بحث کی جاتی ہے۔ تنقیدی اور محققانہ مضامین خاص امتیاز رکھتے ہیں۔ اردو میں جو کتابیں شائع ہوتی ہیں، ان پر تبصرے اس رسالے کی ایک خصوصیت ہے۔ اس کا حجم ڈیڑھ سو صفحے یا اس سے زیادہ ہوتا ہے۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر سات روپے سکے انگریزی (آٹھ روپے سکے عثمانیہ)۔ نمونے کی قیمت ایک روپیہ بارہ آنے (دو روپے سکے عثمانیہ)۔

نرخ نامہ اجرت اشتہارات، اردو، و سائنس

کالم	ایک بار کے لیے	چار بار کے لیے
دو کالم یعنی پورا ایک صفحہ	۸ روپے	۳۰ روپے
ایک کالم (آدھا صفحہ)	۴ روپے	۱۵ روپے
نصف کالم (چوتھائی صفحہ)	۲ روپے ۴ آنے	۸ روپے

جو اشتہار چار بار سے کم چھپوائے جائیں گے ان کی اجرت کا ہر حال میں بیشکی وصول ہونا ضروری ہے، البتہ جو اشتہار چار یا زیادہ بار چھپوایا جائے گا اس کے لیے یہ رعایت ہوگی کہ مشہر نصف اجرت بیشکی بھیج سکتا ہے اور نصف چاروں اشتہار چھپ جانے کے بعد۔ منیجر کو یہ حق حاصل ہوگا کہ سبب بتائے بغیر کسی اشتہار کو شریک اشاعت نہ کرے یا اگر کوئی اشتہار چھپ رہا ہو تو اس کی اشاعت کو ملتوی یا بند کر دے۔

المشہر

منیجر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی

رشید احمد ایم۔ اے نے لطیفی پریس دہلی میں چھپوا کر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی سے شائع کیا۔

Vol. 13

JULY 1940

No. 51

The Science

The Quarterly Journal

OF

The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu (India)



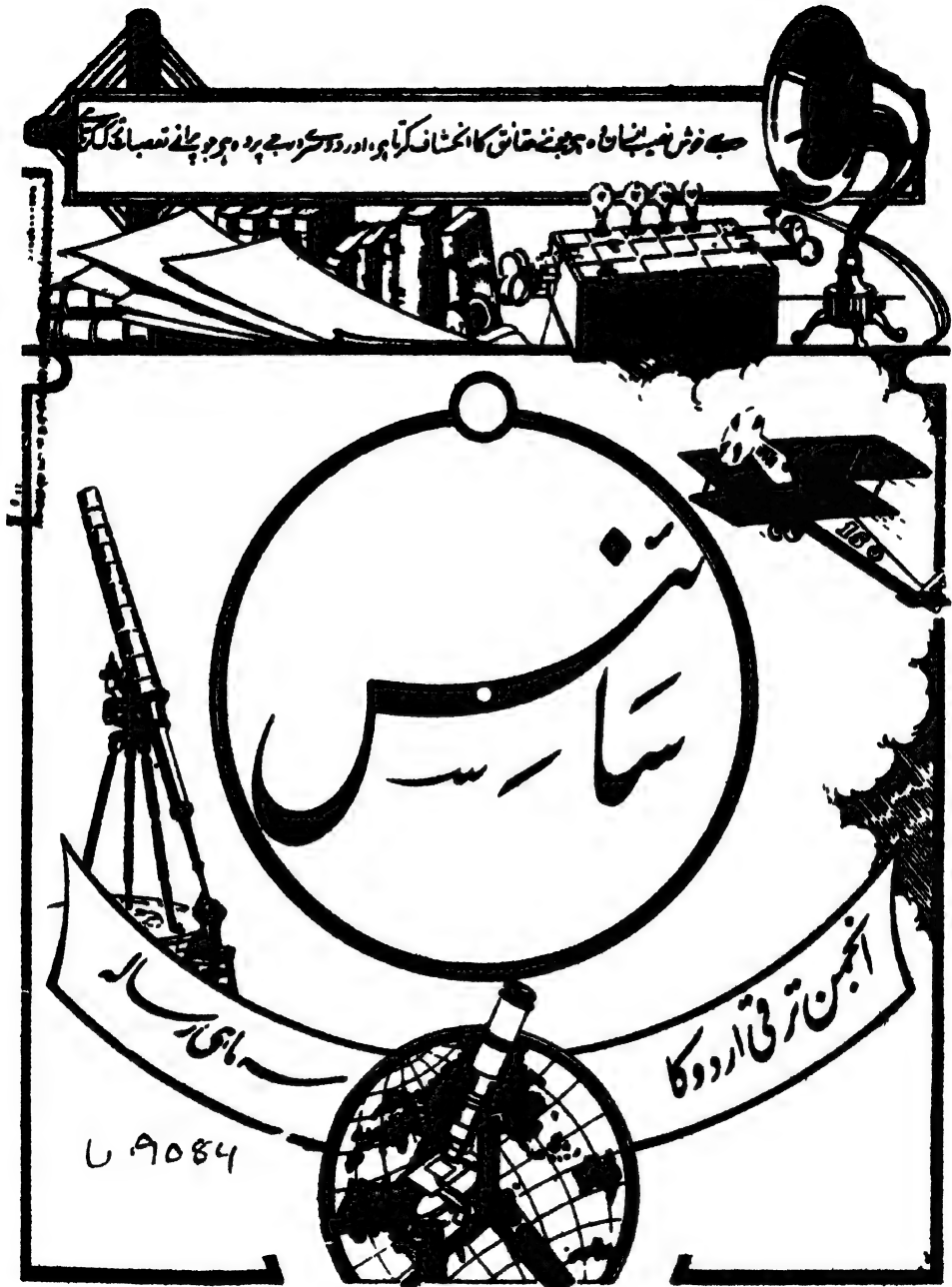
Published by

**The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu (India),
Delhi.**

نمبر ۵۰

اپریل سنہ ۱۹۳۰ ع

جلد ۱۳



سائنس

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس کا مقصد یہ ہے کہ سائنس کے مسائل اور خیالات کو اردو دانوں میں مقبول کیا جائے۔ دنیا میں سائنس کے متعلق جو جدید انکشافات وقتاً فوقتاً ہوتے رہتے ہیں یا جو بحثیں یا ایجادیں ہو رہی ہیں، ان کو کسی قدر تفصیل سے بیان کیا جاتا ہے اور ان تمام مسائل کو حتی الامکان صاف اور سلیس زبان میں بیان کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس سے اردو زبان کی ترقی اور اہل وطن کے خیالات میں روشنی اور وسعت پیدا کرنا مقصود ہے۔ رسالے میں متعدد بلاک بھی شائع ہوا کرتے ہیں۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر صرف چھ روپے سکے انگریزی (سات روپے سکے عثمانیہ) نمونے کی قیمت ایک روپیہ آٹھ آنے (ایک روپیہ بارہ آنے سکے عثمانیہ)۔

قواعد و ضوابط

- (۱) اشاعت کی غرض سے جملہ مضامین اور تبصرے بنام ایڈیٹر سائنس ۱۰۳۱، معظم شاہی، حیدرآباد۔ دکن روانہ کرنے چاہئیں۔
- (۲) مضمون کے ساتھ صاحب مضمون کا پورا نام مع ڈگری و عہدہ وغیرہ درج ہونا چاہیے تاکہ ان کی اشاعت کی جاسکے۔
- (۳) مضمون صرف ایک طرف اور صاف لکھے جائیں تاکہ ان کے کمپوز کرنے میں دقت واقع نہ ہو۔
- (۴) شکلوں اور تصویروں کے متعلق سہولت اس میں ہوگی کہ علیحدہ کاغذ پر صاف اور واضح شکلیں وغیرہ کھینچ کر اس مقام پر چسپاں کردی جائیں۔
- (۵) مسودات کی حتی الامکان حفاظت کی جائے گی۔ لیکن ان کے اتفاقیہ تلف ہو جانے کی صورت میں کوئی ذمہ داری نہیں لی جاسکتی۔
- (۶) جو مضامین سائنس میں اشاعت کی غرض سے موصول ہوں ایڈیٹر کی اجازت کے بغیر دوسری جگہ شائع نہیں کیے جاسکتے۔
- (۷) کسی مضمون کو ارسال فرمانے سے پیشتر مناسب ہوگا کہ صاحبان مضمون ایڈیٹر کو اپنے مضمون کے عنوان، تعداد صفحات، تعداد اشکال و تصاویر وغیرہ سے مطلع کردیں تاکہ معلوم ہو سکے کہ اس کے لیے پرچے میں جگہ نکل سکے گی یا نہیں۔
- (۸) بالعموم ۱۵ صفحات کا مضمون سائنس کی اغراض کے لیے کافی ہوگا۔
- (۹) مطبوعات برائے نقد و تبصرہ ایڈیٹر کے نام روانہ کی جانی چاہئیں اور ان کی قیمت ضرور درج ہونی چاہیے۔
- (۱۰) انتظامی امور اور رسالے کی خریداری و اشتہارات وغیرہ کے متعلق جملہ مراسلت منیجر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی سے ہونی چاہیے۔

سائنس

جلد ۱۳

اپریل سنہ ۱۹۴۰ء

نمبر ۵۰

فہرست مضامین

نمبر شمار مضمون

۱ - نفسیات آسیب (۲)

مضمون نگار

صفحہ

جناب معتمد ۱۰ - ۱۱ - ۱۲ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۵

(مستور کردہ جناب ڈائریکٹر صاحب بہادر سررشتہ تعلیم پنجاب بموجہ)

C.M. No. 16474-C

۱ - تعریف

۲ - گوشت خوار حیوانات

جناب ڈاڈمہ رضی الدین صاحب مدیقی ۲۲۶

جناب محشر عابدی صاحب، بی۔ اے، ایم۔ ایس سی

جامعہ عثمانیہ حیدرآباد۔ دکن ۲۳۹

جناب سید اسرار حسین صاحب ترمذی

حیدرآباد۔ دکن

۵ - اطالیہ کا المناک زلزلہ

۲۵۱

نوٹ:- رسالے کی ضخامت بڑھ جانے کی وجہ سے حصہ معلومات شامل نہیں ہو سکتا۔

نفسیات آسیب

(۲)

از

(معتضد ولی الرحمن صاحب)

میں یہاں س کے بیان میں سے چند دلچسپ جملے نقل کروں گا :
آخر کار... اندرونی آواز 'کثر بلاوجہ اور میری مرضی کے خلاف'
سنائی دی جانے لگی۔ اکثر یہ بری، مذاق اڑانے والی، غصہ دلانے والی،
اور غضبناک کرنے والی، ہوتی تھی۔ ایک دفعہ تو کئی دن تک یہ
ناقابل برداشت لڑائی میری مرضی کے خلاف جاری رہی۔

اکثر ان نام نہاد ہستیوں کے بیانات من کھڑت ثابت ہوئے۔ میرے
کھر کے سامنے کے کھر میں ایک عجیب کرایہ دار اتر رہا تھا۔ آزمائش
کے خیال سے میں نے اپنی روحوں سے اس کا نام دریافت کیا۔ انہوں نے
بلا تامل جواب دیا : ہاؤس مان فون میولر !۔ بعد میں معلوم ہوا کہ یہ اطلاع
بالکل غلط تھی۔ ایسی حالتوں میں اگر میں بعد میں نرمی سے ملامت
کرتا تھا تو جواب ملتا تھا : 'یہ اس لیے ہے کہ ہم اور کچھ کر ہی نہیں
سکتے۔ ہم جھوٹ بولنے پر مجبور ہیں۔ ہم خبیث روحوں ہیں۔ تم کو
برا نہ مانتا چاہیے !' ان پر میں سختی کرتا تھا تو وہ بھی سختی کرتی تھیں۔
'دفع ہو جاؤ ! نامعقول ! تم ہمیشہ ہمیں تنگ کرتے رہتے ہو ! تم کو
ہمیں بلانا نہ چاہیے تھا ! اب ہم تمہارے قریب رہنے پر مجبور ہیں !'

Hauptmann von muller

جب میں بد زبانی کرنا تھا تو صدائے بازگشت سنتا تھا۔ کچھ عرصے تک تو ہر غیر محتاط خیال جو میرے ذہن میں آتا تھا، ان اندرونی آوازوں میں عرصے کی لہر دوڑانا تھا۔

سٹاؤڈن مائر کا یہ اعتراف خاص طور پر رقیع ہے کہ رفتہ رفتہ اندرونی آوازوں کے مقابل کے مراکز اس میں ظاہر ہونے لگے :

بعد میں اسی طرح شہزادوں اور حکمرانوں، مثلاً قیصر جرمنی اور پھر مردہ لوگوں، مثل نیپولین اول، کی صورتیں ظاہر ہونا شروع ہوئیں۔ اسی کے ساتھ مجھ پر برائی کا احساس مسلط ہوا۔ میں ایک بہت بڑی قوم کا مالک اور سردار بن گیا۔ میرا سینہ میری کوششوں کے بغیر بھر گیا اور چکلا ہو گیا۔ میرا طور سپاہیانہ ہو گیا۔ یہ اس بات کا ثبوت تھا کہ جو صورت اس وقت دکھائی دیتی تھی اس کا مجھ پر اثر ہو رہا ہے۔ چنانچہ میں نے اندرونی آواز کو نہایت شان سے کہتے سنا: ”میں قیصر جرمنی ہوں“۔ کچھ دنوں کے بعد میں تھک گیا۔ بعض اور تصورات شدت سے محسوس ہونے لگے اور میں پھر ڈھیلا پڑ گیا۔ مجھے ان رفیع الشان شخصیتوں کا شکر گزار ہونا چاہیے جو ظاہر ہوئیں کہ ان کی بدولت مجھ میں آہستہ آہستہ شان اور ریاست کا خیال پیدا ہوا۔ مابدولت پر تو ایک ممتاز شخصیت، بلکہ ایک شہزادہ یا حکمران بننے یا کم از کم ان کو دیکھنے اور ان کی نقل کرنے کی خواہش مسلط ہے۔ مابدولت فوجی قواعد وغیرہ، فیشن ایبل زندگی، ممتاز اور نمایاں چال ڈھال، خوش حال زندگی، عمدہ عمدہ شراہوں، کھر کے اندر انتظام اور صفائی، اچھے کپڑوں، سپاہیانہ وضع، جسمانی ورزش، شکار اور دوسرے کھیلوں سے دل چسپی رکھتے ہیں اور اسی مناسبت سے اپنی زندگی کو نصیحت، منت و سماجت، حکموں اور دھمکیوں سے اثر پذیر دیکھنا چاہتے ہیں۔ اس کے برخلاف مابدولت کو بچوں، عام چیزوں، ہنسی اور رنگ رلیوں سے نفرت ہے

کیوں کہ وہ صرف رسمی چال ڈھال یا محض تصویر کے ذریعے سے شہزادوں کو پہچانتے ہیں۔ ہم کو ان رسالوں سے جو کارٹون چھاپتے ہیں اور ان لوگوں سے جو شراب سے پرہیز کرتے ہیں، خاص طور پر نفرت ہے۔ اس کے علاوہ میں اس کے لیے ذرا چھوٹا ہوں۔

دوسرے لفظوں میں سٹاؤڈن مائر کی تحریک وہ ذاتی جذبات کرتے ہیں جو بعینہ اس کے جذبات نہیں اور جن کو وہ پوری طرح قبول بھی نہیں کرتا لیکن احساس کی یہ حالتیں بھی طبعاً اسی کی ذات کی حالتیں ہیں، نہ کہ کسی اور ذات کی، وہ ان کو یا تو اپنی سبوت سے خارج کرتا ہے، یا پھر کچھ دیر کے لیے اپنے آپ کو ان کے حوالے کر دیتا ہے اور سمجھتا ہے کہ وہ کسی اور نفسی حالت میں منتقل ہو گیا ہے۔ چنانچہ ذیل کی مثال میں ایسا ہی ہوا۔ یہاں یہ احساس ہے کہ وہ بچہ ہے :

ایک اور اہم کام ”بچوں“ کی صورتیں کرنی ہیں۔ ”میں بچہ ہوں۔ تم باپ ہو۔ تم کو میرے ساتھ کھیلنا چاہیے۔“ اس کے بعد وہ بچوں کا گیت گنگناٹا ہے اس کا بچپن حیرت انگیز طور پر پیارا ہوتا ہے۔ اس کی حرکات اس قدر فطری اور غیر مصنوعی ہوتی ہیں کہ کوئی حقیقی بچہ بھی اس نمایاں اور رقت انگیز طریقہ سے ان کو صادر نہیں کر سکتا۔ جب وہ خوش ہوتا ہے تو مجھے پتہ چلتا ہے، یا صرف ”میرا پیارا بیٹا“۔ شہر میں سے گزرتے ہوئے کھلونوں کی دوکان پر ٹھہرنا میرے لیے ضروری تھا۔ میں اس دوکان کو غور اور تفصیل کے ساتھ دیکھتا، اپنے لیے کھلونے خریدتا، بچوں کو کھیلنے دیکھتا، اچھلتا کودتا اور بچوں کی طرح چکر کھاتا۔ میری ان حرکات میں عظمت کا شائبہ تک نہ ہوتا تھا۔ اگر کبھی ”بچے“ یا ”بچوں“ (بعض اوقات ایک ہی طرح کی بہت سی شخصیتیں نمودار ہوتی نہیں) کے کہنے پر کھلونوں کی دوکان

میں ٹھہرتا، تو یہ "بچہ" خوشی کے مارے اچھل پڑتا، اور بچکانی آواز میں کہہ اٹھتا: "کتنا پیارا بچہ! کتنا خوبصورت ہے!"۔

جب سے کہ بچے کی سورت کا مجھ پر زیادہ اثر ہوا ہے، اس وقت سے نہ صرف یہ کہ بچپن کا طرز و طور، کھلونے اور دوکانیں میرے لیے زیادہ دلچسپ ہو گئی ہیں، بلکہ اس سے یہ بھی ہوا ہے کہ میں طفلانہ تشفیوں اور دل کی معصوم مسرتوں کو اور زیادہ تلاش کرنے لگا ہوں۔ اس تلاش کا جسم پر اچھا اثر پڑتا ہے، کیونکہ اس طرح اس میں دوبارہ جان پڑ جاتی ہے اور تازگی پیدا ہو جاتی ہے۔ اس سے جوانی کی بہت سی کلفتیں دور ہو جاتی ہیں اور انسان اپنی ذہانت کا بہت زیادہ استعمال کرنے لگتا ہے۔ اسی طرح بعض اور صورتوں کا بھی مجھ پر اچھا اثر پڑا۔ چنانچہ فنون لطیفہ اور لطیف اشیا سے میری دلچسپی میں کافی اضافہ ہوا۔ لیکن جو تقسیم میرے اندر ہوئی ہے اس سے ایک حیرت انگیز اور مخصوص بات جو پیدا ہوئی وہ یہ ہے کہ پہلے تو فنون لطیفہ اور خصوصاً قدیم زمانے میں اور زمانہ متوسط کے میرے لیے دلچسپ نہ تھے، لیکن جو صورتیں کہ مجھ میں پیدا ہوئیں ان میں سے بعض کے لیے یہ بہت دلچسپ تھے۔ لہذا انہوں نے مجھے مجبور کیا ہے کہ میں ان کی طرف توجہ کروں۔

یہ معلوم کر کے حیرت نہ ہوئی چاہیے کہ سٹاؤڈن مائر میں اجنبی شخصیتوں

کے جذبات کا اثر چہرے پر بھی پڑتا ہے:

چہرے کی وضع و قطع بھی الگ ہوتی تھی۔ میرا اپنا اور عادی چہرہ کبھی بھی ظاہر نہ ہوا۔ اس بات کو ان لوگوں نے خوب تاڑا جو مجھ سے واقف تھے۔

.... یہ بھی ہوا کہ میرا چہرہ ایسا بدلا کہ اردووں نے اس تبدیلی کو

معلوم کر لیا۔ جب شان و شکوہ کا خیال مجھ پر خصوصیت کے ساتھ مسلط ہوا تو

آئینہ میں دیکھنے سے معلوم ہوا کہ میرا چہرہ پولین کے لائق تھا۔ میں سرسری نگاہ ہی سے معلوم کر لیتا تھا کہ مخفی مٹا کر غلطیت میں پیش ہیں، کیوں کہ ان ہی کی بدولت میرا چہرہ ان حقیقی یا خیالی لوگوں کا سا بن جاتا تھا جن کو وہ صاف طور پر تخیل میں لارہے تھے۔

جبری شخصیتوں کے مظاہر خود بھی حیرت انگیز ہیں۔ لیکن نفسی نمیل کی عجیب و غریب ماہیت بعض مثالوں میں اور زیادہ نمایاں ہو جاتی ہے۔ بعض اوقات تو آسیب زدہ اور اس کے سر آئے والی شخصیت کے درمیان بہت حیرت انگیز تعلقات پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس میں صرف یہی نہیں ہوتا کہ ایسے ہیجاناٹ اور رکاوٹ پیدا ہوں، جو فرد کی طبعی زندگی میں جاری و ساری ہو جائیں اور اس میں (جیسا کہ سٹاؤڈن مائر کی مثال میں ہوا) اس قدر کم فساد کا باعث ہوں کہ اود کرد کے لوگوں کو اس فساد کا علم نہ ہو اور آسیب زدہ کو اپنی حالت کا احساس بھی ہوتا رہے، اس طرح اس کی حالت کو کسی معنوں میں بھی فاسد نہ کہا جاسکے۔ اس کے علاوہ یہ بھی ہوتا ہے کہ جبر کے مظاہر ایسی صورتیں اختیار کرنے میں جو شروع میں تو زمانہ حال کے ماہر نفسیات کو بھی پریشان کر دیتی ہیں اور اس کو فکر کرنے پر مجبور کرتی ہیں، تاکہ نفسی اعمال کا تسلسل و تعاقب صاف اور روشن ہو جائے۔ آسیب زدہ کو تو پہلے ہی سے خیال ہوتا ہے کہ ایک اجنبی اور عجیب و غریب روح اس کے اندر داخل ہو گئی ہے اس غیر طبعی حالت میں اس کی حرکات بھی اسی خیال کے مطابق ہوتی ہیں۔ سٹاؤڈن مائر کی طرح وہ بھی اپنی روح کے اندر کے جن کو مخاطب کرتا ہے، اس سے باتیں کرتا ہے، اس سے درخواست کرتا ہے، وغیرہ۔ مختصر یہ کہ اس کے ساتھ ایک معمولی جان دار انسان کا سا سلوک کرتا ہے۔ اور عجیب بات یہ ہے کہ یہ دوسری شخصیت بھی اسی طرح کام کرتی ہے، گویا وہ معمولی جان دار انسان ہے۔ یہ ایک حقیقی انسان کی طرح جواب دیتی ہے، وعدے کرتی ہے، یوہ کرتی ہے، وغیرہ۔

اسے ہو سکتا ہے کہ آسیب زدہ طور اس کی جبری نفسی حالت کے درمیان ایسی گفتگو شروع ہو جائے جو سب کو سنائی دے چلائے، ایسی صورتوں میں تعویذ اور علاج کے

نمایاں زیادتی سے دو چار ہوتے ہیں۔ زمانہ حال کے عصبی امراض میں بھی ایسا ہی ہوتا ہے۔ ان میں یہ مکالمے کی شکل اختیار کرتا ہے جس کے ساتھ نقلی اوہام بھی ہوتے ہیں۔

مختصر یہ کہ آسیب میں ہر چیز مبالغے کے ساتھ رونما ہوتی ہے۔ آسیب زدہ دوسرے شخص کے جواب کو صرف تخیل ہی میں نہیں سنتا؛ اس کے آلات تکلم میں ارادی نہیں بلکہ جبری خودکار حرکات ہوتی ہیں۔ اس طرح یہ عجیب و غریب تماشا پیدا ہوتا ہے کہ دو اشخاص ایک ہی جسم کے ذریعے سے آپس میں گفتگو کرتے معلوم ہوتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ ایک مثال میں تو یہ تماشا ایسا تھا کہ 'آسیب زدہ شخص نے دو شخصوں کو گرم گرم بحث کرتے اور ایک دوسرے کو گالیاں دیتے سنا'۔ بعض مثالوں میں تو ہم کو صحیح طور پر یہ بھی معلوم ہے کہ 'خود اپنے ساتھ' کلا بات چیت ہوئی، بلکہ ان کے کچھ حصے بھی محفوظ ہیں۔ یہ بات چیت اسی سادہ صورت میں ہے جس میں کہ بعض اوقات 'داخل ہونے والی روح' خود اپنے حالات بیان کرتی ہے۔

صاف آسیب میں 'جبری شخصیت' خلوجی تماشائی اور عامل' دونوں کے ساتھ ایسا برتلاؤ کرتی ہے گویا وہ حقیقی شخص ہے۔ مٹی فی النومی آسیب پر بھی یہی صادق آتا ہے۔ مندرجہ بالا مثالوں سے اس قول کی بھی توضیح ہوگئی ہوگی۔ اطلاعات سے معلوم ہوتا ہے کہ سر آنے والی روح عامل کے ساتھ گفتگو کرتی ہے، اس سے ناراض ہوتی ہے اس کو گالیاں دیتی ہے، اس پر حملہ کرتی ہے، اس کے سوالات کا جواب دیتی ہے۔ مختصر یہ کہ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ کوئی جن آسیب زدہ کے جسم کے اندر داخل ہو گیا ہے۔

آسیب کے قسے ان باتوں سے بھرے پڑے ہیں۔ صاف آسیب کی مثالوں میں تو 'جن' اس شخص سے بھی گفتگو کرتا ہے 'جو اس سے بولتا ہے'۔ یہ ایسا ہی ہے جیسا کہ کسی ڈرامے میں کوئی اداکار اپنی اداکاری کے دوران میں فی البیبہ کوئی بات کہہ دے۔ فرق یہ ہے کہ وہ جو بات بھی کہتا ہے ارادۂ کہتا ہے، لیکن آسیب زدہ

یہی بات دوسرے کے جبر سے کہتا ہے میں اس کی چند مثالیں بیان کروں گا:
کیرولین کا بیان ہے کہ اس سے پہلی رات کو وہ ایک بھجن نگارہی
تھی تو اس نے بار بار غصے سے مداخلت کی لیکن جب اس کو اس کا وعدہ
بلا دلایا گیا تو ایک بجے کے بعد سے وہ خاموشی رہا۔

کیرولین نے بارہا ہم سے کہا کہ جہنم میں اس کے ساتھیوں کے
ذلیل ہتھکنڈوں کی وجہ سے یہ جن بھی نیک کام کرنے میں ہمیشہ سبیل
کرنا تھا۔ اس کو اس سے بہت تکلیف ہونی بھی اور وہ سلاحت کر کے اور
دعائیں مانگ کر اس کو سیدھے راستے پر رکھتی۔ لیکن اسے معلوم ہوا
کہ وہ دوسرے کی مدد کے بغیر اس پر غلبہ نہیں پاسکتی تھی، اور اس کو
جھوٹا دینے سے باز نہ رہ سکتی تھی۔

..... اس کے برخلاف آج صبح سات بجے کیرولین کو حکم پہنچا
کہ وہ اکیلی پھر اس بات کی کوشش کرے۔ اس نے اس حکم کو سر آنکھوں
پر دکھا۔ اس نے اپنی کوششوں کی ابتدا دعاؤں سے اور التجاؤں سے کی۔
اس نے اس پُر اثر طریقے سے استدعا کی کہ جن متاثر ہوا اور اس نے
دعا مانگنی شروع کی۔ اس نے اس کے ساتھ تین بھجن گائے۔ شروع میں
معلوم ہوتا تھا کہ وہ بہ خلوص نیت یہ سب کچھ کہہ رہا ہے۔ اس نے اس کو
ھر حصہ بہت خوبی کے ساتھ پڑھایا تاکہ وہ اس کا اطلاق اپنی باطنی
حالت پر کر سکے۔ جب وہ صفائی کے ساتھ کہتی: ”یہاں سے بچے دیکھو“
ایسی طرح تم کو سمجھنا چاہیے“ تو ہم کو تعجب ہوتا تھا۔ اسی طرح
آہستہ آہستہ وہ اس کو ”اعتراف“ تک لے آئی۔ لیکن اس کو اس پر جبر
کرنا پڑا۔ آخر میں اس نے اس کے کہنے سے تین دفعہ دعا مانگی ”پہلی دفعہ
تو خیر وہ پڑھ گیا۔ لیکن ہمیں اندازہ ہوا کہ اب اس کی مقادیر غالب
ہو رہی ہے۔ دوسری مرتبہ وہ دعا کے درمیان میں تھا کہ اس نے سننا
شروع کیا۔ ہم نے غائبا تو اس نے تکبر سے کہا: ”میں دعا نہ مانگوں گا“

کیرو لین ہے اس کو مجبور کرنا چاہا، لیکن کامیاب نہ ہوئی۔ اب فرشتے بے کوشش ترک کرنے کو کہا۔ یہ کوشش صبح سات سے گیارہ تک ہوئی تھی۔ جب اس سے پوچھتے کہ وہ گرجا جانا چاہتا ہے تو کہتا کہ ہاں جانا چاہتا ہوں، لیکن وعظ سننے نہیں، بلکہ خوب صورت اور عمدہ پوشاک والی عورتوں کو دیکھنے کے لیے..... انجیل وغیرہ کے متعلق تو اس نے کبھی سوچنے کی تکلیف ہی نہ کی، لیکن اس کا خیال تھا کہ وہ جنت میں جائے گا۔ ہم نے اس سے پوچھا کہ مرنے کے بعد کیا اس کو اجازت دی گئی تھی کہ جا کر جنت دیکھ آئے؟ تو اس نے جواب دیا: 'نہ کیا سمجھتے ہو! مجھے تو اس کے پاس بھی پھٹکنے نہ دیا گیا، کیوں کہ بڑے میاں (بہ نام اس نے شیطان کا رکھا تھا) نمودار ہوئے اور چیخے 'چل، جہنم کو جا'، یہ کہ اس نے ایک لات ماری اور بہت جلد جہنم کو پہنچ گیا۔ اس کے بعد انہوں نے گناہوں کا رجسٹر نکالا، اس کے گناہ گنوائے اور زہرخند کے ساتھ اس سے کہا: 'دیکھو ڈبلو میں نے تمہارے دل میں وسوسے ڈالے، تم کو بہکایا، تم نے ہمیشہ میرا کہا کیوں مانا؟ اب تم میرے ہو،' کسی شخص کو اپنے آدمے گناہوں کا بھی علم نہیں ہوتا، لیکن وہ سب وہاں لکھے جاتے ہیں۔

اس نے خوف کے مارے ایک کپکپی لی اور جہنم کے اس حصے کا حال بیان کرنا شروع کیا جہاں وہ مقیم تھا۔ 'جو چیزیں یہاں خوب صورت، محبت انگیز اور خوش گوار کہلاتی ہیں وہ وہاں قابل نفرت، متلی انگیز، اور بدشکل ہو جاتی ہیں۔ شیطان ان عورتوں کے ساتھ مسلسل مجاہدت پر مجبور کرتا ہے، جن کو ہم دیکھنا پسند نہیں کرتے۔ وہاں بدبو ہے، کدکھی ہے اور کراہیت ہے جو برداشت نہیں ہو سکتی۔ وغیرہ وغیرہ۔'

بعض اور مثالوں میں جن کا مذہب بدلنے کی کوشش بھی کی گئی ہے۔ عامل ایسی باتیں کرتا ہے، گویا اس کے سامنے ایک گناہگار ہے جس کی اصلاح اس کو

کرتی ہے۔ اس سلسلے میں ذیل کی طرح کی گفتگو ہوتی ہے :

....اگرچہ ظاہری حالات نامناسب معلوم ہوتے تھے تاہم میں نے یہ معلوم کرنے کی کوشش کرتی چاہی کہ یہ نیکی کی طرف کھینچتا بھی ہے یا نہیں۔ میں نے نہایت متانت سے دریافت کیا: ”کیا تم یہ فقرہ دہرا سکتے ہو؟“ اے خدا مجھے گناہگار پر رحم کر اور حضرت یسوع مسیح کے صدقے مجھ پر رحمت کر؟ اس نے انکار کیا اور حقارت سے کہا ”تم اپنا کام کرو۔“ پھر کہا: ”میں ایسا ہرگز نہ کروں گا اور اگر کروں تو مجھے کیا فائدہ ہوگا؟ میرے لیے تمام رحم و کرم ختم ہو چکا ہے؟“ تاہم ہم نے اس کو نہ چھوڑا اور انجیل میں سے مناسب آیتیں پڑھ کر اس کو تسلی دی۔ آخر میں اس نے بچہ کی طرح ہلکانا شروع کیا: ”خ۔خ۔خدا!“ اب وہ رک گیا اور کہا: ”اگر تم کو معلوم ہوتا کہ ایک مردود روح کو اس کی کیا قیمت ادا کرنی پڑتی ہے تو تم اصرار نہ کرتے!“.... تھوڑی دیر کے بعد اس پر ہماری ملامت کا اثر ہوا اور ہم نے پھر کل کا سلسلہ کلام جاری کیا۔ اب اس کے سامنے دو راستے تھے: یا تو وہ ہر روز نیک ترین کر اصطباغ کے لیے تیار ہو یا تشدد کے ساتھ نکالے جانے پر راضی ہو۔ اس کے بعد ہم نے پھر اس کو دہرائے کا حکم دیا ”خدا رحم کر....“ اب اس نے کم کوشش سے اس کو دہرایا۔ ہم نے خواہش کی کہ وہ ”میرا باپ“ کہے۔ پہلے تو اس نے ضد کے ساتھ انکار کیا اور پوچھا کہ مردود ہونے کی حالت میں وہ ”باپ“ کس طرح کہہ سکتا ہے۔ اس سے پہلے یہ ممکن تھا....

اس سے پہلے ایک بھجن کے دہرائے کے وقت معلوم ہوا تھا کہ اس کو بہت جوش آ رہا ہے۔ اس کے بعد اس نے اپنے گناہوں سے توبہ کی اور رونا دھونا شروع کیا، اپنے ہاتھ بچوڑے اور آسمانی باپ کے رحم و کرم کی خواہش کی۔ وہ چلا یا: ”ہاں، ہاں، رحیم اور کریم!“ اس کے

چہرے پر وہ جذبہ نمودار ہوا جس سے اس کا دل ناواقف تھا۔ اس کی آنکھوں سے توجہ کے آنسو بہے اور اس میں ناقابل بیان رنج و افسوس پیدا ہوا۔

یہ معلوم ہوا ہوگا کہ جنوں کی اصلاح کے ان تمام قصوں میں آسب زدہ شخص باشعور رہتا ہے۔ ایسٹن مائر نے صاف طور پر اس پر زور دیا ہے :

جو کچھ ہوا وہ اس (عورت) نے دیکھا اور سنا۔ وہ بے ہوش نہ ہوئی تھی، لیکن سخت کوشش کے باوجود وہ جن کو اس وقت روک نہ سکی جب وہ اس کے جسم کے اندر داخل ہوا۔ ہم نے اس سے دریافت کیا کہ جو آنسو اس کے بہے، کیا وہ اس کے تھے؟ تو اس نے سختی سے انکار کیا۔

امبروئے پری کے قصے میں ہے :

اس جن نے بہت سی رسموں اور جھاڑ پھونکوں سے مجبور ہو کر کہا کہ وہ ایک روح ہے اور یہ کہ وہ کسی گناہ کی وجہ سے مردود نہیں ہوا۔ اس سے پوچھا گیا کہ وہ کون ہے، یا کس ذریعے سے اور کس کے اختیار سے وہ اس شخص کو تکلیف دے رہا ہے تو اس نے کہا کہ اس کے بہت سے کھر ہیں جہاں وہ چھپا رہتا ہے اور یہ کہ جب وہ اس مریض کو آرام کرنے کے لیے چھوڑ جاتا ہے تو کہیں اور جا کر کسی کو تکلیف دیتا ہے۔ ایک بے نام شخص نے اس کو اس شخص کے جسم کے اندر داخل کر دیا ہے۔ وہ پاؤں کی طرف سے داخل ہوا ہے اور آہستہ آہستہ دماغ تک پہنچا ہے اور مقررہ وقت پر پاؤں ہی کے راستے سے نکل جائے گا۔ جنوں کے دستور کے موافق اس نے بہت سی باتیں کیں۔ میں تمہیں یقین دلانا ہوں کہ میں تم سے کوئی نئی بات نہیں کہہ رہا ہوں۔ میں نے یہ اس لیے بیان کیا ہے کہ سب کو معلوم ہو جائے کہ بعض اوقات جن ہمارے

جسموں کے اندر داخل ہو کر ان کو ناقابل بیان تکلیفیں پہنچاتے ہیں۔ بعض دفعہ تو وہ جسم کے اندر داخل بھی نہیں ہوئے بلکہ جسم کے اچھے اخلاط میں بگاڑ پیدا کرتے ہیں یا برے اخلاط کو اعضائے رئیسہ تک پہنچاتے ہیں۔

یہ گفتگوئیں بہت حیرت انگیز ہیں۔ لیکن اس واقعے سے ان پر ہماری بے اعتمادی میں اضافہ ہو جاتا ہے کہ نازک اور مشکل سوالات کے جوابات جن بہت سوچ سوچ کر دیتا ہے۔ چنانچہ کیرولین کے جن نے زمین پر گزشتہ زندگی کے سوال کو پسند نہ کیا:

اس موقع پر اس کو اپنے قدیم ارضی تصدقات کو یاد کرنا پڑا۔ اس کا جواب اس نے بہت تامل کے بعد دیا۔ آخر میں گفتگو ختم کر دینی پڑی، کیونکہ اس کا جو اثر اس پر ہوا وہ خوش گوار نہ تھا۔ وہ کمزور ہو گیا اور پھر ایک لفظ بھی نہ بول سکا۔ اس کے ہاتھ بے دم ہو کر گر پڑے۔ پھر ہم نے اس سے ایسے سوالات کیے جن سے شفا بخشی کے اسرار وا ہوئے تھے۔ اس پر اس نے ہم کو جھڑکی دی اور کہا: ”تم بہت آگے بڑھنے جا رہے ہو۔ یہ بھی میں تم کو نہیں بتلا سکتا۔ یہ ہر شخص کے عقیدے پر موقوف ہے۔“

تاہم جیسا کہ مریضوں کے مکمل تر مطالعے سے معلوم ہوتا ہے، یہ نتیجہ غلط معلوم ہوتا ہے کہ یہ ہر صورت میں دھوکے بازی سے حاصل ہوتا ہے اور یہ کہ کیرولین جان بوجھ کر دھوکا دے رہی تھی۔ جب ہم ان مثالوں پر یہ حیثیت مجموعی غور کرتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ آسیب زدہ لوگوں کی طرف سے دھوکا بازی کا خیال ایک لفو قیاس سمجھنا چاہیے۔ اسی سے یہ بھی منکشف ہوتا ہے کہ مریضوں کو اپنی حالت سے کس قدر تکلیف ہوتی ہے۔ یہ یقینی ہے کہ ان مکالموں کو اس خوفناک معرکے ہیجان سے قریب کا تعلق ہے جو دوروں میں ظاہر ہوتا ہے۔ یہ تو کوئی بھی نہ کہے گا کہ یہ ہیجان بھی بناؤمی ہوتا ہے کیوں کہ دوردں میں

آسیب زدہ لوگ جس طاقت کا اظہار کرتے ہیں وہ اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ اس کو سرسری نگاہ ہی میں کسی مرض کا نتیجہ کہا جاسکتا ہے۔

اب سوال یہ ہے کہ ان تمام مثالوں کی توجیہ کیوں کر کی جاسکتی ہے؟ کیا اصلی اور طبعی شخصیت کے ساتھ حقیقت میں ایک دوسری اور خود مختار جبری شخصیت ہوتی ہے جو عامل کی تمام باتوں کو سمجھتی ہے؟ پھر جب آسیب زدہ شخص اس روح کو زجر و توبیخ کرتا ہے جو اس کے اندر ہے تو کیا وہ سنتی ہے، سمجھتی ہے اور حالات کے مطابق زجر و توبیخ کو قبول کرتی ہے یا نہیں کرتی۔ 'نفسیات بلاذات' تو ان سوالات کا جواب اثبات میں اپنے کی طرف مائل ہے کیوں کہ اس کے نزدیک جن ایک ثانوی نفسی مرکب ہے جو بالماہیت اس فرد کے بالکل مشابہ ہے، لہذا وہ اس کی طرح سنتا اور سمجھتا ہے۔ لیکن آسیب زدہ شخص اور اس کے جن کے تعلقات کی بابت یہ نفسیات بالکل خاموش ہے۔ یہ ظاہر تو اس کو ان دونوں کے تعلقات کو بھی تسلیم کرنا چاہیے اور یہ بھی ظاہر ہے کہ یہ تعلق خاصۃً عقلی ہوتا ہے کیوں کہ جن ان خیالات پر عمل کرتا ہے، جن کا یہ آواز بلند اظہار نہیں ہوا۔

لیکن ہم آسیب زدہ شخص اور اس کے اور جن کے باہمی تعلق کو تسلیم نہیں کرتے۔ حقیقت حال بالکل ایسی ہے جیسی کہ میں ذہن میں کسی شخص سے باتیں کروں اور تخیل میں اس کے جواب کو سن لوں اور اس طرح ایک گفتگو کی شکل پیدا کرلوں۔ آسیب جن کے اس دوسرے شخص کے جوابوں کے ساتھ جبر کا جزو بھی شامہ ہوتا ہے۔

آسیب میں بھی بات ذرا شدت اور مبالغے کے ساتھ پیدا ہوتی ہے۔ یہاں تمام بحث و مکالمہ محض تخیل کا نتیجہ نہیں ہوتا۔ اس کے ساتھ ہی تکلم کے آلات کا جبری نیچ بھی ہوتا ہے اور بالآخر ایسی ہی بہت سی جبری حرکات بھی صادر ہوتی ہیں۔ لیکن یہ کوئی نئی بات نہیں۔ دراصل یہ طفیلی نفسی جبر ہے۔ نفس میں شخصیت کا ایک ثانوی نظام ترقی پاتا ہے جو اس (آسیب زدہ) شخص کی زندگی کی اس کی مرضی کے خلاف رہنمائی کرتا ہے۔ اس شخص کی بہت سی قابلیتیں اس کے قابو سے

باہر ہو جاتی ہیں اور یہی حالتیں جن بن کر کام کرتی ہیں۔ ہم نے کہا ہے کہ جن نازک سوالات کا جواب دینے میں نامل اور تذبذب کرتا ہے، یا اس سے انکار کر دیتا ہے۔ اس کی توجیہ یہ ہے کہ خیالی شخص کا طرز عمل اصلی شخص کے طرز عمل کا سا ہوتا ہے۔ نفسی زندگی میں جبر بہ ذات خود متغائر الجنس نہیں ہوتے، لیکن عقلی اعمال کی حیثیت سے یہ بالکل ویسے ہی ہوتے ہیں جیسے کہ ان کی طرح کے اور اعمال ہوا کرتے ہیں۔ یہ واقعہ ان کی امتیازی خصوصیت ہے کہ یہ ارادی یا محض انفعالی نہیں ہوتے۔ ان کا صدور اس شخص کی مرضی کے خلاف ہوتا ہے۔

اگر ہم اس بات کو صاف طور پر پیش نظر رکھیں کہ زیر بحث اعمال عقلی وظائف کی حیثیت سے اصولاً اسی طرح کے اور اعمال کے مشابہ ہوتے ہیں تو ہم کو یہ معلوم کر کے بہت کم تعجب ہوگا کہ یہ اپنے مضمول کی بنا پر کسی علیحدہ جگہ کے حقدار نہیں۔ ان کی مثال اس کم و بیش ممتاز اداکار کی سی ہے جو اپنا پارٹ مصنف کی تحریر کے کم و بیش، مطابق کرتا ہے۔

جنوں کے طرز عمل کے جو بیانات ہم تک پہنچے ہیں ان کی جانچ سے یہ تعجب اور قابل غور بات معلوم ہوتی ہے کہ یہ ہمیشہ 'بے ربط' اور 'ناقابل پیشین گوئی' ہوتا ہے۔ یہ واقعہ ہر اس شخص کو عجیب معلوم ہوتا ہے جو نفسیات سے واقف ہے۔ لیکن کم از کم ایک لحاظ سے محض دھوکا ہے کیوں کہ اگر ہم محض تجربے کی خاطر یہ نقطہ نظر اختیار کر لیتے ہیں کہ آسیب زدہ شخص کی روح میں ایک اور عجیب و غریب روح داخل ہو گئی ہے تو یہ خیال غائب ہو جاتا ہے اور ان کا طرز عمل اتنا ہی معقول اور با ربط دکھائی دیتا ہے جتنا کہ کسی جان دار حقیقی شخص کا ہو سکتا ہے۔

لیکن ایک اور نقطہ نظر سے دیکھا جائے تو معلوم ہوتا ہے کہ یہ بہت زیادہ دھوکا دینے والی صورت اس قدر زیادہ دھوکا نہیں دیتی کیوں کہ معمولی اور طبعی انسان کے طرز عمل کی بھی پیشین گوئی نہیں ہو سکتی۔ ہم کو کسی ایسے نفسی قوانین کا علم

نہیں جن کے مطابق ہم ایسا کر سکیں۔ صرف وجدانی ہمدردی کی بنا پر کسی حرکت کے صادر ہونے کے بعد ہم اس بات کو 'سمجھتے' ہیں کہ یہ شخص مختلف حالات میں مختلف حرکات کیوں کرتا ہے۔

جب ہم متحقق کر لیتے ہیں کہ ہم کو 'داخل ہونے والی روح' سے نہیں بلکہ جبری مظاہر سے سابقہ پڑتا ہے تو یہ وجدان ختم ہو جاتا ہے۔ لفظی اظہارات و بیانات اور دیگر 'جٹی' ردِ اعمال کے درمیان قریبی تعلق غائب ہو جاتا ہے۔ اب ہم صاف طور پر معلوم کر لیتے ہیں کہ کسی شخصیت کے ردِ عمل کس قدر ناقابلِ پیشین گوئی ہونے ہیں۔ یہ اس وجہ سے نہیں کہ جن کا طرزِ عمل حقیقی انسانوں کے طرزِ عمل کی بہ نسبت بہت زیادہ بے اصول اور بے قاعدہ ہوتا ہے، بلکہ اس سبب سے کہ حقیقی انسانوں کے ردِ عمل بھی اتنے ہی اتفاقی اور ناقابلِ پیشین گوئی ہوتے ہیں جتنے کہ جنوں کے۔

لیکن اب اگر ہم اس بات پر غور کریں کہ جبری وظائف میں بھی ایسا ہی 'اندرونی ربط' ہوتا ہے جیسا کہ حقیقی شخصیت کے اظہار میں ہوا کرتا ہے اور یہ کہ وظائف ایک شخصی شعور سے پیدا ہوتے ہیں، اگرچہ یہ شخصیت ثانوی اور جبری ہوتی ہے، تو اس حالت کے وجدان کے عود کرنے پر ہمیں پھر ان جبروں میں ایک اندرونی ربط کا احساس ہوتا ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ اب ہمیں معلوم ہے کہ یہاں ایک گمراہ کن ہستی ہے نہ کہ کوئی حقیقی دوسرا شخص۔ 'نہ کہ کوئی حقیقی شخص' میں نے اس وجہ سے کہا کہ ایسا شخص صرف اس وقت نمودار ہوتا ہے جب وہ شخص دوسری شخصیت میں ضم ہو جاتا ہے، جیسا کہ حقیقی جنی منشی فی النوم میں ہوا کرتا ہے۔ اب ہم ایسی مثال پر غور نہیں کر رہے ہیں تو یہ دوسرا شخص غیر حقیقی اور ظاہری ہی رہتا ہے۔ اب یہ جبر وظائف کے مجموعے سے زیادہ اور کچھ نہیں رہتا۔

آسب زدہ شخص کا سرسری مطالعہ کرنے والا یہی سمجھتا ہے کہ ایک ہی فرد

میں دو ارادے ہوتے ہیں۔ ایکن ہارڈا کے مذکورہ بالا قسے میں تو یہ خیال خصوصیت کے ساتھ صاف طور پر نظر آتا

جو لوگ وہاں موجود تھے ان کے ایسے بہ نظارہ بہت غیر معمولی تھا۔ یہ خبیث روح اس غریب عورت کے منہ سے اپنا اظہار کر رہی تھی۔ ہم نے کبھی تو مردانہ آواز سنی اور کبھی زنانہ؛ اور یہ دونوں آوازیں ایک دوسرے سے اس قدر ممیز نہیں کہ ہمیں یقین نہ آتا تھا کہ ایک ہی عورت یہ دونوں آوازیں نکال سکتی ہے، ہمارا خیال تھا کہ دو آدمی آپس میں لڑ رہے ہیں اور ایک دوسرے پر گالیوں کی بوچھاڑ کر رہے ہیں۔ واقعہ بھی یہی ہے کہ دو آدمی ’دو ارادے‘ تھے ایک طرف تو وہ جن تھا، جو اس جسم کو توڑنا چاہتا تھا، جس پر وہ قابض تھا، اور دوسری طرف وہ عورت جو اس جن سے آزاد ہونا چاہتی تھی۔

کیا بیان واقعات کے عین مطابق ہے؟

ہرگز نہیں، کیونکہ آسیب زدہ لوگ اصلی معنوں میں دوسرے ارادوں کے ساتھ باتیں نہیں کرتے؛ وہ ان اعمال سے باتیں کرتے ہیں جو اپنے آپ کو ان کے سر تھوپتے ہیں، وہ کبھی یہ نہیں کہتے کہ ان کا ارادہ دونوں سمتوں میں مساوی طور پر عمل کرتا ہے۔ یہ اس کو صرف ایک سمت میں استعمال کرتے ہیں دوسری سمت میں وہ تکلیف اٹھاتے ہیں اور بغاوت کرتے ہیں۔ یہ واقعہ بہت اہم ہے کیوں کہ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ہماری شخصیت کا جوہر ارادہ ہے۔ ہماری حالتیں خواہ کسی ہی ہوں، یہ واقعہ بہت عجیب و غریب اور متضاد ہو سکتی ہیں۔ لیکن بھر صورت یہ اصلی معنوں میں ’ہماری‘ ہوتی ہیں؛ کیوں کہ ہم ارادہ اور عمداً ان کی طرف داری کرتے ہیں۔ اس سے قبل وہ ہماری ہستی کے قلب تک نہیں پہنچتیں۔

ظاہر ہے کہ بعض اور حالتیں اور وظائف ہوتے ہیں جن کو ہم پورا کر دیتے ہیں، لیکن وہ بھی ’ہمارے‘ بننے کے دعوے دار رہتے ہیں، کیوں کہ اگر یہ ’ہمارے‘

نہیں تو کسی اور ذات کے ہیں اور اس صورت میں یہ اصلی معنوں میں بحیثیت اصلی حالتوں کے ہمارے تجربے میں نہیں آسکتے۔ ہم ان کو صرف تخیل میں لاسکتے ہیں اس طرح ہم پھر اسی نفسیاتی مسئلے سے دو چار ہوجاتے ہیں یعنی ہم کو جبری تخیل سے پیدا ہونے والے جذبات سے سابقہ پڑتا ہے جن کو وہ شخص اپنے ارادے کے عمل سے مسترد کردیتا ہے۔

یہاں ایک چیز ایسی پیدا ہوتی ہے جس کی طرف ہم عادتاً توجہ نہیں کرتے۔ یعنی یہ کہ تمام طبعی حالتوں اور وظائف کو ایسا بننے سے قبل ایک اور درجے میں سے گزرنا پڑتا ہے۔ یہ درجہ قبول و تسلیم کا ہے۔ ایک طبعی شخص میں اصولاً بہت چھوٹی تعداد ایسے اعمال کی ہوتی ہے جو آزمائش میں پوری نہیں اترتی، یہ مسترد کردیے جانے کے بعد بہت جلد غائب ہوجاتے ہیں۔ اس کے برخلاف مرض کی حالت میں ہوسکتا ہے کہ یہ اعمال بہت زیادہ ہوں، بہت شدت سے پیدا ہوں اور ناقابل تصرف ہوں، لیکن بہر صورت یہ ذات کی حالتیں ہوتی ہیں اور ان کی شکل بالکل ان اعمال کی سی ہوتی ہے جو قبول اور تسلیم کرلیے گئے ہیں فرق یہ ہوتا ہے کہ مقدم الذکر تو جبری اعمال ہوتے ہیں جن کے صادر کرنے پر وہ شخص مجبور ہے اور موخرالذکر ایسے اعمال ہوتے ہیں جن پر وہ اپنی مرضی سے قبضہ کرتا ہے۔ محدود معنوں میں صرف ارادہ وہ چیز ہے جس کو قبول و تسلیم کے درجے سے گزرنا نہیں پڑتا۔

قبول و تسلیم کی اس دہلیز کا وجود اس واقعے کے منافی نہیں کہ بعض دفعہ ایک عمل پہلے تو مسترد کردیا جاتا ہے لیکن بعد میں وہی تسلیم کرلیا جاتا ہے۔ ایسی مثالوں میں تبدیلی صرف اس شخص کے فیصلے میں ہوتی ہے۔ یہ تبدیلی انفعالی اور اصولاً ناقابل توجیہ ہوتی ہے لیکن یہ بھی واقعہ ہے کہ ہر عمل کو پوری طرح قبول کیے جانے سے قبل ایک کم و بیش سخت امتحان میں سے گزرنا پڑتا ہے۔ اسی طرح کے اور اعمال کی صورت میں نتیجہ لازماً یہی نہیں ہوتا اس کا انحصار اس بات پر ہے کہ اس سے پہلے خود ممتحن میں کوئی تغیر ہوا ہے یا نہیں۔

اس مضمون کی تحقیق کو مکمل کرنے کے لیے اس واقعے کی طرف توجہ مبذول کرانی ضروری ہے کہ بظاہر دو چیزوں کے درمیان بھی مکالمہ ہو سکتا ہے۔ اسی مثالیں موجود ہیں جن میں مریض کے سر ایک روح نہیں، بلکہ بہت سی روحیں آتی ہیں۔ یہ سب یکے بعد دیگرے اس کے منہ سے بولتی تھیں، بلکہ آپس میں بحثیں کرتی ہیں؛ چنانچہ فان کے پ نے ایک مثال شائع کی ہے جس میں مریض کے سر 'مرے ہوئے شخص کی روح' آتی تھی۔ اس سے 'دوسری دنیا' کے تعلقات کی بابت دریافت کیا گیا تو اس نے بہت کچھ کہا، یہاں تک کہ ایک جن نے مداخلت کی اور 'اس دنیا' کے ہیروں کو کھولنے پر اس کو ڈانٹا۔

(پہلے تو وہ مردہ آدمی کی روح جو آسیب زدہ شخص کے جسم میں مجسم ہوئی، راوی سے باتیں کرتی ہے:)

.... مردوں کے لیے دعا مت مانگو، کیوں کہ دعا سے جہنم میں عذاب ہوتا ہے اس سے تکلیفیں دوگنی ہو جاتی ہیں میں بہ حیثیت ایک مردود روح کے تم سے بول رہی ہوں۔ تم سنتے ہو؟ تم سمجھتے ہو؟

اس پر اس مردود روح افسردہ، دھشت خیز اور مابوس کن فصاحت کے ساتھ کہنہ بھر تک ایسی تیزی سے تقریر کی کہ اس کا لکھنا ناممکن تھا۔ اس کے بعد اس نے کہا:

میرے نقش قدم پر مت چلنا کاش کہ کروڑوں برسوں کے بعد مجھے آرام نصیب ہوتا لیکن نہیں! یہ ہمیشہ ابدی رہتا ہے۔

راوی نے روح سے دریافت کیا، کیا تمہارے والدین بھی مردود ہیں؟ خوش قسمتی سے میرے والدین بہار ہیں کیوں کہ میں ان سے تکلیفیں برداشت کروا سکتی ہوں۔

یہاں سین بدلتا ہے اب مردود روح کی جگہ ایک جن نمودار ہوتا ہے اور اس کی تکلیفوں کو دوگنا کرنے کی دھمکی دیتا ہے کیوں کہ

اس نے جہنم کے بھید کھولے ہیں ۔

اس دواہرے آسیب کی مثال میں بھی اس حالت کا مبالغہ آمیز بیان ہے جس میں ہر ڈرامہ نگار یا ناول نویس اپنے آپ کو اس وقت پاتا ہے جب وہ بہت سے افراد کو آپس میں بولتے سنتا ہے ۔

مختلف حالات میں جن اور آسیب زدہ شخص کے تعلقات پر بحث کرنا اور ان کی توجہ کرنا بہت ضروری ہے ۔ مشی فی النوم کی قسم کے اور دوسری قسموں کے آسیب میں جن اس موضوع پر اس طرح گفتگو کرتا ہے ، گویا اس نے اپنے آپ کو آسیب زدہ شخص میں داخل کر دیا ہے ۔ ۱۹ویں صدی کی تحقیقات سے ہم مشی فی النوم کی حالت اور ہنناطیقی حالت پر روشنی ڈالنے کے قابل ہوئے ہیں ۔ اس سے جو واقعات دریافت ہوئے ہیں وہ اس قدر حیرت انگیز ہیں کہ جنوں پر اعتقاد کی مواظبت کچھ تعجب خیز نہیں ۔ بلکہ یہاں تک کہا جاسکتا ہے کہ آسیب کی مکمل ، نفسیاتی توجیہ کے وجود میں آنے سے قبل یہ غائب ہو گیا ۔ عرصہ تک مشکل مسائل کے متعلق لوگ یہ کہنے پر قناعت کرتے تھے کہ یہ ایک مرض ہے ۔

جن آسیب زدہ لوگوں کا مشاہدہ بھی کرتا ہے ۔ اس کی مثال کیرولین میں ملتی ہے جو کبھی تو مشی فی النوم کی حالت میں ہوتی ہے اور کبھی آسیب کی ۔

جن نے کیرولین کے متعلق کہا دعا اس کے لیے عام طور پر تکلیف دہ ہوتی ہے ۔ ہوسکتا ہے اس کی وجہ یہ ہو کہ کیرولین بہت زیادہ دعائیں مانگتی ہے اور کہتی ہے : ’یسوع مسیح کے خون نے میرے سارے گناہوں کو دھو دیا ‘ اور ہمیشہ اس کے بعد دعا مانگتی ہے کہ وہ ڈبلو (یعنی جن) کے گناہوں کو بھی اسی طرح دھو دے ۔ اس طرح وہ اس کے لیے بھی دعا مانگتی ہے ۔ یہ کس قدر بے وقوفی کی بات ہے ۔ اس نے خود بیان کیا کہ کیرولین نے گزشتہ شب دعا مانگی اور اس سے اس کا ذکر کیا ۔ محافظ روح (آسیب کے مظاہر کے علاوہ کیرولین ایک اور ہستی کو دیکھتی ہے) نے پوری طرح اس کی حفاظت نہ کی ۔

خیث روحیں واپس آگئی تھیں۔ انہوں نے اس کا مذاق اڑایا اور اس کو گمراہ کرنے کی دوبارہ کوشش کی۔ کیرولین رو رہی تھی۔ اس کے مخاطب کرنے پر جن کی حالت پھر بدل گئی۔ اس نے بیک رہنے کا فیصلہ کیا اور اس کو آرام میں چھوڑ کر چلا گیا۔

... اس کے بعد اس نے کیرولین سے اپنے تعلقات کا ذکر کیا۔ اس نے کہا : ”جب سے کہ اس کے خیالات تبدیل ہوئے ہیں (صاف آسیب کی حالت میں کیرولین نے اس کے خیالات بدلنے کی کوشش کی تھی) اور وہ اس کو اپنے جیسا محسوس کرتی ہے، اس وقت سے وہ اپنے آپ میں اس (جن) میں تمیز نہیں کر سکتی یہ دونوں اپنی دعاؤں میں، بھجنوں میں اور بالعموم ہر اس کام میں جو وہ کرتے ہیں، یا جس کو وہ نہیں کرتے، اس طرح یک جان ہو جاتے تھے کہ وہ بار بار پوچھتی تھی : ”ڈبلو یا تم ہو، یا میں؟“ کیوں کہ نہ صرف یہ کہ وہ اس کی آواز سے بولتا ہے، بلکہ اس کے ذہن سے سوچتا بھی ہے۔ اس کی ہستی پوری طرح اس کی ہستی میں ضم ہو چکی ہے۔ اس کی آواز بالکل کیرولین کی سی ہے، ماسوا ان حالتوں کے جب وہ جوش میں ہوتا ہے، بالڑے پر آمادہ ہوتا ہے۔ اب وہ مردانہ آواز اختیار کرتا ہے، جس سے کیرولین کے آلات صوت برابر پڑتا ہے۔

دو ذہنوں کا یہ ظاہری اختلاط لمبترہ کی مثال میں بالکل نمایاں ہے جس کا مشاہدہ ہمارے زمانے میں ہوتا ہے، یہ مشی فی النومی آسیب کی مثال ہے جس میں مریض چودہ برس کا سکول کا لڑکا، مسمی فرنس ہے۔ جو روح اس کے اندر ہے وہ آلکر کہلاتی ہے اور اس کا دعویٰ ہے کہ وہ آرمینیا کی رہنے والی ہے۔ چند جملوں سے آلکر اور آسیب زدہ لڑکے کے تعلقات کی توضیح ہوگی :

..... اس کے بعد فرس اٹھا اور حلق سے گہری آواز نکال کر اور غیر ملکی لہجے میں اس طرح بولا کہ میں نے اس کو بہت سے افظوں پر ٹوکا کیوں کہ اس نے ان کا تلفظ صاف نہ کیا تھا۔ ذیل میں میرے سوالات خطوط وحدانی میں ہوں گے :

(کیا فرس نے آرمینیا کے باشندے کو دیکھا ہے ، با اس زبان کی گہٹی کتاب پڑھی ہے ؟) ” تصویروں کے کارڈ “ ۔

(الکر کب اور کس طرح نمودار ہوئی ؟) ” فرس بارہ برس کا تھا ، ایک دن جغرافیہ پڑھتے پڑھتے وہ بہت تھک گیا (بہ نظر احتیاط میں بہت سے فقرے حذف کر رہا ہوں ان کو نقاط سے ظاہر کیا جا رہا ہے) بہ طور سزا کے اس سے پیاغ میں کام کرنے کو کہا گیا ۔ فرس نے انکار کیا ، لہذا اس کے کانوں پر مکا مارا گیا ۔ (کیا الکر عرصے تک فرس کے ساتھ رہے گی ؟) دو ماہ ، یا شاید کم عرصے تک ، یعنی صحت تک ، تو ضروری ہے ۔ لیکن لیٹر اس کی اس طرح مدد کر سکتا ہے کہ ہفتے میں ایک بار چہار شنبہ کی بجائے اس کو اور زیادہ بلائے ۔ (الکر کے خاندان اور فرس کے تعلقات کیسے ہیں ؟) جب فرس دھمکایا گیا ہے تو اس نے خاندان اور خصوصاً لڑکی نے اس کو تسلی دینے کی بہت کوشش کی الکر بیٹے کا پہلا نام تھا ۔ اس کی عمر قریب ۲۰ برس کے تھی “

سبق کے وقت فرس پر مشغول فی النوم کا ایک مختصر دورہ پڑا اور اس نے چند لاطینی اشعار پڑھے ۔

(جو لاطینی شعر فرس نے سبق کے دوران میں مجھے سنائے وہ کس کے لکھے ہوئے ہیں ؟) ” میں لاطینی جانتا ہوں اور جب میں وہاں ہوتا ہوں تو وہ لاطینی بھی آکھ سکتا ہے ۔ لیکن بہتر یہ ہے کہ وہ بہ زبان سیکھ کر اپنے آپ کو نہ تھکائے ۔ اس کے لیے بہت مشکل ہے ۔

(یہ کیسے ہوا..... کہ فرنس نے ایک شعر پڑھا جو بعد میں مجھے ہوربس میں ملا) آلکر نے جواب دیا مجھے خبر نہ تھی کہ یہ شعر ہوربس کا ہے۔ لیکن اگر میں اس کو دوبارہ بالوں تو اس کی وجہ یہ ہوگی کہ فرنس نے سکول میں کسی وقت اس کو پڑھا یا سنا ہوگا، کو اس نے وہاں کبھی لاطینی نہیں پڑھی۔

یہ صحیح ہے کہ فرنس میں آلکر صرف تین برس رہا۔ لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ وہ اس کے شعور کی گہرائیوں میں سے محض اتفاقاً اور بلا کوشش کے اس شعر کو دوبارہ یاد نہیں کر سکتا جو اس نے چند برس قبل اتفاقاً اس کے منہ سے سنا تھا۔ چنانچہ..... آلکر بعض شعروں کے متعلق کہتا ہے۔ یہ نظم میں نے لکھی تھی۔ فرنس نے چاہا یا پانچ برس کی عمر میں کسی نوکر کے منہ سے اس کو سنا ہوگا۔

.... فرنس کے کلی نسیان کے متعلق آلکر کا بیان ہے۔ جو کچھ فرنس (اپنے مشی فی النوم اور غائب دماغی کے دوروں میں) بھول جاتا ہے، وہ میں قبضاً لیتا ہوں۔

ان عجیب بیانات کی توجیہ کس طرح ہوگی۔ کیا یہ صحیح ہے کہ اصلی شخص میں ایک اور شخص ہے جو دوسری مرتبہ ہر چیز کو سمجھتا ہے اور اس کو یاد رکھتا ہے۔

بات بالکل صاف ہے۔ اور اگر ہم مشی فی النوم کے متعلق اپنی معلومات کو پیش نظر رکھیں تو اس کو سمجھنے میں دقت نہ ہوگی۔ ٹھیٹ مشی النوم میں حافظہ زندگی پر حاوی ہوتا ہے یعنی طبعی زندگی اور مشی النوم کی گزشتہ حالت کے تمام واقعات مریض کو یاد رہتے ہیں۔ لیکن طبعی حالت اس کے خلاف ہوتی ہے۔ اس میں مشی فی النوم کی حالت کے واقعات کی یاد تقریباً ناممکن ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ زائے اور دیگر محققین کی تحقیق سے معلوم ہوا ہے کہ اگر کسی فرد، زندگی جاکنے کی حالت

الف، ’رُز مشی فی النوم‘ کی حالت ب، میں نفسی اور سیرنی* لحاظ سے بہت وسیع فرق دکھائی دیتے ہیں، تو زید بہ حالت ب کبھی بھی اپنے آپ کو طبعی فرد کہنے کے لیے تیار نہیں ہوتا۔ یہ بعض اوقات اپنا ذکر غالب کے صفیے میں کرنا ہے، اگرچہ وہ اپنے سامنے فرد زید کی تمام زندگی پھیلی ہوئی پاتا ہے اور الف اور ب، دونوں اسی فرد کی مخصوص حالتیں ہوتی ہیں۔ یہاں صرف حکم لگانے میں غلطی ہوتی ہے۔ زید کو یہ محسوس نہیں ہوتا کہ اس کی عام نفسی حالت بدل گئی ہے۔ وہ غلطی سے ان حالتوں کو اپنا کہنے کی بجائے ان کو ایک علیحدہ اور دوسرے شخص کی حالتیں کہتا ہے۔

اس کے علاوہ فرنس آلکر میں ایک اور چیز بھی غائب ہے۔ آلکر کی حالت میں تو وہ اپنی پچھلی زندگی یعنی طبعی اور (قبل المدت) مشی فی النوم کی حالتوں کو وہ اپنا کہتا ہے۔ اس کو بعض اوقات وہ باتیں بھی یاد آتی ہیں جو طبعی حالت میں کبھی بھی اس کے حافظے میں نہ تھیں۔ لیکن گزشتہ مختلف اوقات میں وہ اپنی شخصی غیبت کو معلوم نہیں کرتا۔ وہ غلطی سے فرنس کی طبعی حالت کو ایک دوسرا شخص سمجھتا ہے۔ لیکن چونکہ اس کے حافظے میں فرنس کی تمام زندگی ہوتی ہے لہذا وہ تمام واقعات کی تاویل میں سمجھتا ہے کہ وہ فرنس میں ہر وقت موجود ہے اور اس کے حافظے پر پوری طرح متصرف ہے۔ بعض استثنائی موقعوں پر اس کو خیال آتا ہے کہ وہ فرنس کی زندگی کے صرف ایک حصے کو ظاہر کرتا ہے۔

(نم نے یہ آلکر کا نام کہاں سے پایا؟) ”میں آلکر ہوں اور نہیں جانتا کہ یہ نام مجھے کس نے دیا۔ ہو سکتا ہے کہ فرنس نے ہی دیا ہو۔“

(نو تم کسی نہ کسی طرح فرنس کا شعور ہو؟) ”بالکل“

اس طرح یہ مسئلہ بہت آسانی کے ساتھ حل ہو جاتا ہے اور اسی حل سے آخری معرہ بھی حل ہو جاتا ہے۔

آلکر بعض اوقات فرنس کے بعض آئندہ کاموں کی پیشین گوئی بھی کرتا ہے جن کو فرنس نیم شعوری حالت میں صادر کرے والا ہے۔ چنانچہ ایک دن اس نے

لے میٹر سے کہا ”فرنس کو بھر اس کے علم کے بغیر گھر لایا جائے گا۔ وہ ایک نظم لکھے گا جس کو وہ کل لائے گا۔ ممکن ہے کہ وہ ایک لاطینی فقرہ بھی لکھ کر لائے۔“

اگلے دن فرنس سچ سچ دونوں چیزیں لایا۔ کاغذ کے ایک پرزے پر نو نظم لکھی ہوئی تھی، جو اس نے خبر نہیں کس طرح کل شام کھانے سے قبل لکھی تھی، اور دوسرے پرزے پر لاطینی شعر تھا جس کے معنی وہ خود نہ جانتا تھا اور جو اس نے (بہ ظاہر کسی داخلی جبر کی وجہ سے) کھانے کے بعد لکھا ہوگا۔

آلکر کو فخر تھا کہ اس کی ایک خاص زبان اور طرز تحریر ہے۔ لے میٹر نے استدعا کی کہ اس زبان میں کچھ لکھے۔

چند لمحوں کے بعد اس نے اثبات میں جواب دیا اور کہا کہ فرنس کو جاگنے کے بعد کچھ بھی یاد نہ رہے گا۔ ”رات کو میں فرنس سے کہنے والا ہوں کہ وہ میرے انداز تحریر میں کچھ لکھے۔ وہ نہ سمجھے گا کہ یہ میرے کروت ہیں۔ لیکن میں اس کو جگاؤں گا اور مجبور کروں گا کہ وہ بستر پر جا کر لیٹ جائے۔ اگلے دن وہ ان کپڑوں مکوڑوں کو دیکھے گا اور کہے گا: ”کس قدر مضحکہ خیز چیز ہے۔ یہ میری میز پر رکھی ہوئی تھی۔“

یہاں نفسیاتی حالت کچھ ایسی ہے: مشی فی النوم میں فرنس (آلکر) گھر لوٹ آنے پر ایک نظم لکھنا چاہتا ہے۔ ایسا کرنے میں وہ ایک غیر طبعی حالت میں منتقل ہو جاتا ہے (کیوں کہ اس عرصے میں وہ طبعی حالت میں آگیا تھا)۔ کسی کام کو کرنے کی نیت بالکل اسی طرح پوری ہوتی ہے جیسے کہ اکثر ہنطیقی ابعاظات پر عمل ہوا کرتا ہے۔ یعنی بالجبر، مشین کی طرح سے اور غیر شعوری طور پر۔ جو ارادہ فرنس نے مشی فی النوم کی حالت میں کیا تھا وہ طبعی حالت کی طرف اس کے عود کرنے کے بعد بھی شعراً کی دھلیز کے نیچے جان دار رہا اور مقرر وقت

آنے پر پورا ہو گیا۔ یہ سب بالکل ایسے ہوا گویا فرانس کو ہیناطیفیت کے کسی ماہر نے ابعاز کیا ہے۔ فرق یہ ہے کہ بہاں ہیناطیفیت کے کسی ماہر نے نہیں، بلکہ خود فرانس نے ایسے اندر وہ ’تبعینی میلان‘ (خود ابعازی) داخل کیا ہے جس کی وجہ سے بعد میں فعل صادر ہوئے والا ہے۔ لہذا فرانس اور آلگر کو ایک نہ سمجھنے کی غلطی سے فرانس (بہ حالت مشی فی النوم) نے ’ولنے‘ ۵ حیرت انگیز طریقہ اختیار کیا۔ اس کو کہنا تو یہ چاہیے کہ ’میں یہ کام کرنا چاہتا ہوں۔ میری یہ نیت اس طرح پوری ہونی ہے کہ مجھے کچھ معلوم نہیں ہوتا اور بعد میں میں کاغذ پر اس تحریر کو دیکھ کر متعجب ہوتا ہوں‘۔ (ہم فرض کر سکتے ہیں کہ فرانس بہ حالت مشی فی النوم جانتا ہے کہ یہ بہ واقعات رونما ہونے والے ہیں کیوں کہ اس کو پچھلی دفعہ کا قصہ یاد ہے کہ اس نے اسی طرح مشی فی النوم کی حالت میں خاص خاص کام کرنے کی تجویز کی تھی۔ اس کو یہ بھی یاد ہے کہ مشی فی النوم کے بہ ارادے جاگنے کی حالت میں کس طرح میکانیکی طور پر اور شعوری حالت میں پورے ہوئے تھے) لیکن اس کی بجائے وہ کہتا ہے: ’میں آلگر یہ بہ کروں گا اور فرانس کو بہ خط لکھا ہوا دیکھ کر سخت تعجب ہوگا‘۔

اب ہم مشی فی النوم میں کیے ہوئے ارادے کے پورا ہونے کی دو مثالیں اور بیان کریں گے۔

لے متیر نے فرانس (بہ حالت مشی فی النوم) سے کہا کہ وہ اپنے گھر کے کام کی کاپی میں ایک صفحے کا اضافہ کرے جس پر نظم لکھی ہو۔ اگلے دن جب بہ حالت بیداری فرانس نے اپنی کاپی دی تو لے متیر نے اس میں وہ کاغذ رکھا ہوا پایا جس کا طبعی فرانس کو مطلق علم نہ تھا۔

ایک اور مرتبہ لے متیر نے آلگر سے کہا کہ اس کو ایک خط لکھے اور اس کام کے لیے اس نے پتہ لکھا ہوا ایک لفافہ اس کو دیا۔ یہ کام مندرجہ ذیل طریقے سے انجام پایا:

اس نے کہا کہ میں تمہارا خط گزشتہ شب ایک بجے دو یا تین منٹ میں لکھ لیا تھا اور اس نے اس کو فوراً اسی لفافے میں رکھ دیا تھا۔ اس کام کے لیے آلکر نے فرانس کو چند منٹ کے لیے اٹھا کر بٹھا دیا تھا۔ یہ خط جمعہ کے دن فرانس کی جیب میں رہا لیکن اس کو اس کا علم نہ تھا۔ شام کو فرانس کو جوتا بیچنے والے کے ہاں کچھ کام تھا۔ اب آلکر نے اس کی ذات پر قبضہ کیا اور اس طرح وہ خط لیٹر بکس میں ڈلوا دیا۔

ان حالات میں یہ معلوم کر کے تعجب ہونا چاہیے کہ آلکر ’یعنی فرانس یہ حالت مشی فی النوم کو وہ تمام گزشتہ حالتیں یاد ہیں جن میں آسیب کی خصوصیات پائی جانی ہیں اور جو فرانس کے قابو سے باہر تھیں۔

(کیا آلکر کو ان دو شخصوں کا علم تھا جو چند ہفتے قبل فرانس میں تھیں؟) ’ہاں کیوں کہ میں تو پہلے ہی سے اس میں تھا۔ لیکن میں اکیلا ان کو کبھی بھی ایک دوسری میں ضم نہ کر سکتا تھا‘ (یہ دوہری شخصیت کب شروع ہوئی؟) ’’سکول میں اور اگر فرانس پریشان اور مصیبت میں نہ ہوتا تو ان میں ترقی بھی ہوتی۔ ہم دونوں (آلکر اور خود میں) نے مل کر اس کو ناپید کرنا ہے اور جب فرانس تندرست ہو جائے گا تو مجھ کو بالکل نہ جائے گا۔ تب میں چلا جاؤں گا۔ اس کے بعد تم اس کو تمام باتیں بتا سکتے ہو لیکن اس کو یقین نہ آئے گا۔ (فرانس کی دوسری شخصیت ہمیشہ بڑے آدمی کا روپ کیوں اختیار کرتی ہے؟) بدسلوکی سے بچنے کے لیے جنرل کے سپاہی کے مقابلے میں بہتر ساوک ہوتا ہے اس کے علاوہ وہ چاہتا ہے کہ وہ بہ حالت حکومت چلا جائے۔ لوگوں نے اس کی بیماری کو بہت بڑھا دیا ہے۔ جب وہ نئی ٹائی، نیا جوتا پہنتا تھا تو لوگ اس پر ہنسنے لگے، اس کو ٹٹے ٹٹے نام دیتے تھے۔۔۔۔۔ یہ انتقام کی ایک صورت تھی۔‘

اس واقعے پر تعجب نہ ہونا چاہیے کہ آلکر کو فرانس کی یہ تمام حالت یاد رہتی ہے اگرچہ اس وقت فرانس میں نہ تھا۔ آلکر فرانس بہ حالت مشی فی النوم کا دوسرا نام

ہے۔ لیکن مشی فی النوم میں موضوع کی زندگی کے تمام واقعات ضرورت سے زیادہ یاد رہتے ہیں۔ لہذا آلکر کو فرنس کی زندگی کے وہ واقعات بھی یاد رہے جو ایسے وقت رونما ہوئے جب آلکر موجود ہی نہ تھا یعنی جب فرنس میں مشی فی النوم اور اس کی شخصیت میں وہ نفسی فسادات ظاہر نہ ہوئے تھے جو بعد میں آلکر کے نام سے ممیز ہوئے۔ مختصر یہ کہ آلکر فرنس کی زندگی کے اس زمانے کو بھی یاد رکھتا ہے جب وہ (آلکر) موجود ہی تھا۔ اس تضاد سے معلوم ہوتا ہے کہ آلکر کوئی ایسی روح نہیں جو باہر سے فرنس میں داخل ہوئی بلکہ خود فرنس ہے بہ حالت مشی فی النوم۔

لیکن ابھی یہ بات صاف نہیں ہوئی کہ آلکر فرنس کس طرح اس صحت کے ساتھیشن کوئی کر سکتا ہے کہ وہ فرنس کی صحت یابی پر غائب ہو جائے گا اور یہ کہ آلکر کو یہ بات یاد نہ رہے گی۔ کیا یہ ان واقعات کی یاد کا نتیجہ نہیں جن کو فرنس نے ممکن ہے کہ کسی وقت سنا ہو اور جن کو اس کے آسیب کے دفعیہ سے تعلق ہو؟ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ یہ ان ہزار خیالات کا نتیجہ ہو جو اس کے اپنے تجربات اور اس علم پر مبنی ہو کہ فرنس جاگنے کی حالت میں مشی فی النوم کے واقعات کو یاد نہیں رکھ سکتا۔

سب سے آخر میں ہم اسی طرح کی ایک اور دلچسپ مثال کا ذکر کریں گے۔ عیسائیوں کی تاریخ کے ابتدائی زمانے کی کتابوں میں قصہ مذکور ہوا ہے کہ جس میں سر آنے والی روح آسیب کی حالت میں آسیب زدہ ذہنی کیفیت کو بیان کرتی ہے۔ اس واقعے سے کچھ فرق پیدا نہیں ہوتا کہ اس مثال میں سر آنے والی روح جن نہیں، بلکہ مقدس روح ہے جو بالکل انسان فرض کی گئی ہے۔ یہ قصہ مورتاں کا ہے۔ مقدس روح نے اس کے منہ سے بہت سی باتیں کہیں۔ ان ہی میں الہام کی حالت میں مورتاں کی ذہنی کیفیت کو ان الفاظ میں بیان کیا ہے:

دیکھو انسان ایک بربط کی طرح ہے۔ اور میں مضرب کی طرح

اس طرف دوڑتا آتا ہوں۔ انسان سوتا ہے۔ میں جاگتا ہوں۔ دیکھو یہ

خدا ہے۔ جو انسان کے سینوں میں سے اس کا دل نکالتا ہے۔ اور جو انسان کو دل دیتا ہے۔

یہ بیان اس لحاظ سے بہت قیمتی ہے کہ میں نے آج تک کہیں کسی کتاب میں بھی ایسا بیان نہیں دیکھا جس میں آسیب زدہ شخص کی دوسری ذات پہلی ذات کی کبھی کبھی پیدا ہونے والی حالت کے متعلق کچھ کہا گیا ہو۔

ڑائے کے مشی فی النوم کے مریض بھی اس کے متعلق کچھ نہیں کہتے۔ لیکن یہ بھی سچ ہے کہ ان سے اس کے متعلق کچھ پوچھا ہی نہیں گیا۔

اس موضوع پر شہادت نہ ہونے کی وجہ سے موتوں کے بیان کردہ نفسی آلے کے متعلق اور کچھ کہنا مشکل ہے۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ شعور کے پورے میدان میں پہلی ’ذات‘ کا گویا کچھ تلچھٹ باقی رہ گیا ہے لفظ ’سوتا ہے‘ سے اس بات کی طرف اشارہ ہوتا ہے۔ اس شخص میں نئی ذات کے ساتھ گویا پہلی ذات سونی ہے۔

اسی بیان سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ ’انسان اپنی پہلی اور نئی دونوں ذاتوں میں خود اپنی ذات کا احساس رکھتا ہے۔ اگر ایسا نہ ہو تو یہ فقرہ بے معنی ہو جاتا کہ خدا انسان کے سینے میں سے دل نکالتا ہے اور اس کو دل دیتا ہے‘ (ظاہر ہے کہ دوسرا دل) یہ دوسرا دل فارقلیط کا ہے۔

ہم کو موتوں کے دوسرے قول پر بھی دوبارہ غور کرنا چاہیے یعنی میں خدائے بزرگ و برتر آدمی میں اترتا ہوں۔ اس سے کم از کم اتنا معلوم ہوتا ہے کہ اس مثال میں بھی یا شخص زیر بحث مریض میں ماتحتی درجہ رکھتا ہے۔

اس سے قبل بیان ہو چکا ہے کہ آسیب کی نوعیت کا انحصار اس بات پر ہے کہ آسیب زدہ خلاف مذہب چیزوں کی مدافعت کرتا ہے یا نہیں۔ حیرت انگیز بات یہ ہے کہ بھی حال آسیب اور گرفت کی پیدائش کی کثرت کا ہے۔

۱ Obsession، انگریزی کی اصطلاحات Possession اور Obsession اس قدر قریب الجلی ہیں کہ

ان میں تمیز بہت مشکل ہے۔ خود انگریزی مصنفین کو ان کے استعمال میں دقت پڑتی ہے۔ پھر موعود الذکر اصطلاح بعض اوقات جبر کے معنوں میں بھی مستعمل ہوتی ہے۔ ہم نے مقدم الذکر کے لیے ’آسیب‘ اور موعود الذکر کے لیے ’گرفت‘ کی اصطلاح مقرر کی ہے۔ (معتقد)

آگے بڑھنے سے قبل آسیب اور ’گرفت‘ کی اصطلاحات کے متعلق کچھ کہنا لازمی ہے۔ آج کل کی فرانسیسی نفسیات ’گرفت‘ کی اصطلاح کو چبر کی ہر حالت کے لیے استعمال کرتی ہے۔ اس کے مقابلے میں آسیب کی اصطلاح میں حالتوں کے دو مجموعات شامل سمجھے جاتے ہیں۔ ایک تو جنی مشی فی النوم اور دوسرا باطنی تقسیم کی حالت جس میں مریض جن کو اپنے اندر ایک دوسری ذات محسوس کرتا ہے۔

یہ صاف طور پر بیان کر دینا ضروری ہے کہ زمانہ متوسطہ کی دینیاتی نفسیات کی طرح زمانہ حال کی دینیاتی نفسیات بھی تقسیم کے واقعات کو ’گرفت‘ ہی کے تحت رکھتی ہے اور صرف زیادہ ترقی یافتہ مشی فی النوم کو آسیب کہتی ہے یہ پولین کی تعریف ہے جو آج کل کی نئی دینیات کے بڑے ماہرین میں سے ایک ہے۔

صحیح معنوں میں صرف اس شخص کو آسیب زدہ کہا جا سکتا ہے جس کو جن کبھی بے ہوش کر دے اور ایسا معلوم ہو کہ وہ اس کے جسم کے اندر روح کا کام کر رہا ہے۔ کم از کم یہ ظاہر ایسا معلوم ہو کہ وہ اس کی آنکھوں سے دیکھ رہا ہے۔ اس کے کانوں سے سن رہا ہے اور حاضرین یا خود اپنے ساتھیوں سے اس منہ سے بول رہا ہے۔ اگر کوئی متبرک چیز اس کے جسم کے ساتھ چھوئی ہے تو اس کو محسوس ہوتا ہے کہ کسی گرم چیز سے اس کو چھوا گیا ہے۔ مختصر یہ کہ وہ کسی کا اوتار معلوم ہوتا ہے۔

’گرفت‘ میں وہ شخص کہلانے کا جس کو جن کبھی بھی بے ہوش نہیں کرنا لیکن پھر بھی اس کو اس طرح ایذا پہنچاتا ہے کہ اس (جن) کا کام ظاہر ہو جاتا ہے مثلاً وہ اس کو مارتا ہے۔

لیکن یہ کہنا پڑتا ہے کہ اصطلاحات کے اس فرق کو کبھی بھی پوری طرح ملحوظ نہیں رکھا جاتا، جس قدر زیادہ مشابہ ’گرفت‘ آسیب کے (کم از کم یہ ظاہر) ہوتی ہے اسی قدر زیادہ یہ اصطلاح اس کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ چنانچہ سواری کی مثال

کو شروع ہی سے آسیب کھا گیا، حالانکہ ہوش و حواس بجا رہنے کی وجہ سے اس کو گرفت رکھنا چاہیے تھا۔

اس کے علاوہ یہ یاد رکھنا بھی اہم ہے کہ اگرچہ ہم اس طرح کی تقسیم کی حالت کو ”گرفت“ کہتے ہیں تاہم یہ ضروری نہیں کہ ”گرفت“ کی تمام حالتیں تقسیم کی حالتیں ہوں۔

زمانہ حال میں نفسی امراض کی کتابوں میں جبری واقعات کی غیر معمولی کثیر تعداد بیان کی گئی ہے۔ ان کو زیر بحث مریض نے کبھی بھی آسیب نہیں سمجھا۔ ایسی مثالوں کا سب سے بڑا ذخیرہ ایک فرانسیسی ماہر نفسیات ژانے لی کتاب^۱ میں ملتا ہے۔ اس میں سینکڑوں قسم کی مثالیں درج ہیں۔ لوون فلڈ^۲ نے بھی اپنی کتاب^۳ میں قریب قریب ایسی ہی اور اتنی ہی مثالیں بیان کی ہیں۔

”گرفت“ کی قسمیں بے شمار ہیں۔ بعض مریضوں کے دل میں یہ خیال جم جاتا ہے کہ انہوں نے کوئی جرم یا مذہب کے خلاف کوئی قصور کیا ہے۔ بعضوں کو وہم ہوتا ہے کہ ان کو کوئی مرض ہے۔ بعض موقع و بیہ موقع اپنے آپ سے در قسم کے سوالات کرتے رہتے ہیں۔ بعض چلتے ہوئے اپنے قدم گنتے ہیں۔ بعض کو اندیشہ ہوتا ہے کہ ہر وہ چیز ان کو زہر آلودہ کرنی ہے جس کو وہ چھونے ہیں۔ بعض لمحہ بہ لمحہ اپنے ہاتھ دھوئے رہتے ہیں۔ کوئی خیال، کوئی میلان، کوئی موذی تصور ایسا نہیں جو ذہن پر جبری قوت کے ساتھ اس طرح حاوی ہونے کی قابلیت نہیں رکھتا کہ یہ خوبی معلوم ہو کہ جو حرکت وہ کر رہا ہے وہ طبعی نہیں۔

ایچ اوپن ہائم^۴ لکھتا ہے کہ مجھے بہت سے ایسے وکیلوں اور ڈاکٹروں کا علاج کرنا پڑا ہے جو اس خیال کی وجہ سے جان کنی کی حالت تک پہنچ گئے تھے کہ انہوں نے کوئی غلطی کی ہے یا نسخے میں کچھ لکھنا بھول گئے ہیں۔ ”گرفت“ کی حالت میں اخلاقاً معیوب بات کرنا نایاب

Lowenfeld ۲ Obsessions Etla Psychasthenie ۱

Die Psychologischen Zwangserscheinungen ۳

H. Oppenheim ۴

ہیں۔ چنانچہ جب ایک خاصے عقلمند کو خیال آیا کہ کھڑکیوں میں دروازے لگوانا بزدلی کی بات ہے تو اس نے فوراً اپنی کھڑکیوں میں درازوے لگوالیے۔ اخلاقی کم نری کے احساس کے اس اظہار نے اس کو بہت ستایا، چنانچہ اس نے ڈاکٹروں ہی سے نہیں بلکہ فلسفیوں اور عالموں سے بھی اس کے متعلق مشورہ کیا۔ جب وہ مشورے کے لیے میرے پاس آیا ہے تو اس شکایت کو ۲۵ برس ہو چکے تھے۔

بعض اوقات کسی شخص اور خصوصاً مریض کے قریبی رشتہ داروں میں سے کئی کی جان لینے کا خیال دل میں جم جاتا ہے۔ چنانچہ ہر ایک مریض بازار میں نکلنے کی ہمت نہ کرتا تھا کیوں کہ اس کو ڈر لگتا تھا کہ وہ اپنی چھتری یا چھری سے کسی کو زخمی نہ کر دے۔

جب تقریباً ہر خیال، ہر احساس اور ہر فعل سوال پیدا کرے کہ ”اس کا کیا مطلب ہے؟“ ”میں یہ کیوں کر رہا ہوں؟“ ”میں یہ کام کیوں کرتا ہوں؟“ دوسرا کام کیوں نہیں کرتا؟“ ”یہ چیز اس جگہ کیوں ہے؟“ وغیرہ تو ”گرفت“ ایک خاص تکلیف بن جاتی ہے۔ ہو سکتا ہے کہ جو خیالات مریض پر قبضہ جمانے ہیں وہ لغو ہوں جن کو مریض کی طبعی ذہنیت سے کوئی تعلق نہیں چنانچہ میرے ایک مریض کے دل میں خیال جما ہوا تھا کہ وہ اپنے مردہ باپ کا سر نقل میں دبائے پھرتا ہے اور یہ کہ اس کی جلد چوھے کی ہے۔ وغیرہ۔ بعض مثالوں میں مریض اپنا نام تلاش کرنے میں اپنے آپ کو تھکا مارتا ہے۔ چنانچہ میری ایک مریضہ ہر چیز کا نام معلوم کرنے کی کوشش کرتی تھی اور جب تک وہ اس کو لکھ نہ لیتی تھی اس کو چین نہ آتا تھا۔ اس کے پاس کئی تھلیوں میں نام لکھے ہوئے پرزے جمع تھے۔ بعض عورتوں کو تحلیل کرنے کا خبط ہوتا ہے انہوں نے دن میں جو کچھ سوچا ہے یا کیا ہے، کسی کمرے میں جو چیزیں انہوں نے دیکھی ہیں جس تربیت سے یہ چیزیں جمی ہوئی تھیں وغیرہ ان سب باتوں کی وہ

صحیح بادداشت رکھتی ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ بہ جبری خیالات مذہبی ہوں
لیکن کفر کی باتیں بہت کثیر الوقوع ہیں۔

خدائی چیزوں کو برا کہنا نماز کے وقت شیطان کے متعلق سوچنے
رہنا، خدا کی تعریف کرنے کی بجائے اس کو برا بھلا کہنا خدا
کے متعلق سوائے بری باتوں کے اور کچھ نہ کہہ سکتا، اس کے خلاف بغاوت
کرنا اور اس کو کوسنا، مذہب کا خیال آنے ہی کفر بکنا شروع
کرنا.... سور خدا، وغیرہ کی قسم کے جملے ہیں جو ان مریضوں میں سے
اکثر کی زبان پر رھتے ہیں۔

ان حالتوں کو آسیب نہیں کہا جا سکتا گو ہو سکتا ہے کہ ان کی وجہ سے
آسیب آسانی کے ساتھ پیدا ہو جائے۔

ہم کو آسیب کی مثالوں کو بیان کرنے والوں سے بھی ہوشیار رہنا چاہیے۔
بعض مصنف بیان کرتے ہیں کہ ایک روح میں جن داخل ہوا حالانکہ ہمداری
اصطلاح کے مطابق یہ مثال معمولی جبری مظاہر کی ہوتی ہے جس کے ساتھ دوسری
شخصیت کا خیال تک نہیں ہوتا۔ ہمارے نزدیک حقیقی آسیب اس وقت رونما ہوتا ہے
جب مریض حقیقی تقسیم محسوس کرتا ہے۔

یہ ظاہر ہے کہ ایسا آسیب پہلے زمانے کی بہ نسبت آج کل کے زمانے میں بہت
کم پیدا ہوتا ہے کیونکہ اب آج کل جنوں پر اعتقاد نہیں رہا۔ اس زمانے میں خفیف
جبر کو بھی شخصی صورت دے دی جاتی تھی لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ ہر
جبری خیال سے شخصیت فوراً تقسیم ہو جاتی تھی۔

نفس میں جبر کی نشو و نما کے متعلق منتظم دینیات کے بعض ممتاز ماہروں کی
رائے ہے کہ آسیب کا حملہ ان اشخاص پر بہت کم اور محض عارضی ہوتا ہے جو
اخلاقی اور مذہبی کمال تک پہنچنے کی کوشش کرتے رھتے ہیں۔

یہ ان کا ذاتی تجربہ ہے۔ مینارڈ کا بھی یہی خیال ہے۔ وہ کہتا ہے: ’’آسیب
ان روحوں میں شاذ ہی پیدا ہوتا ہے جو فنا فی اللہ رھتی ہیں۔ یہ ایک سزا ہے نہ
کہ پاک صاف کرے والی آزمائش‘‘۔

لیکن ہمارا خیال ہے کہ یہ بات آسیب کی صرف شدید صورتوں پر صادق آتی ہے، کیونکہ قابل اعتماد مصنفین کا بیان ہے کہ تقریباً تمام جھاڑے پھونکنے والے پادری آسیب کا شکار ہوئے۔

اس کے برخلاف بہت پرہیزگار آدمی بھی ’گرفت‘ کے اکثر شکار ہوئے ہیں۔ اولیاء اللہ اور صوفیاء کے سوانح حیات ایسی مثالوں سے بھرے پڑے ہیں اور یہ کوئی تعجب کی بات نہیں، کیونکہ صوفی بننے کے لیے مواظب اعمال کی طرف باطنی میلان کا ہونا ضروری ہے۔

چنانچہ سوسو نے ’خبیث روحوں کے تخیلات‘، ’خبیث روحوں کے اشارات‘ کا ذکر کیا ہے جن کو وہ کبھی کبھی سنتا تھا۔ ان کو وہ ایسے مکروہ ’تخیلات‘ کہتا ہے، جن کو خبیث روحوں میری مرضی کے خلاف میرے دل میں ڈالتی ہیں۔

اس کی تکلیفوں میں سے تین بہت گہری تھیں جن سے وہ بہت پریشان تھا۔ مذہب کے متعلق غلط خیالات ان میں سے ایک تھی۔ چنانچہ اس کو خیال آتا تھا کہ خدا کا انسان بن جانا کیوں کر ممکن ہو سکتا ہے، وغیرہ۔ ان خیالات کو جتنا وہ دفع کرتا تھا اتنا ہی وہ کمزور ہو جاتا تھا۔ خدا نے قریب نو برس اس کو اسی حالت میں رکھا۔ اس عرصے میں اس کا دل دکھا ہوا رہتا تھا اور آنکھیں آنسوؤں سے پر رہتی تھیں اور وہ خدا اور تمام اولیاء سے مراد مانگتا تھا....

ایک غیر واضح اداسی دوسری گہری تکلیف تھی۔ شفاعت کے بغیر اس کا دل بھاری رہتا تھا، اس پر پہاڑ دکھا ہوا ہے....

تیسری گہری تکلیف یہ تھی کہ اس پر درد انگیز خیالات هجوم کیے رہتے تھے۔ اس کا خیال تھا کہ اس کی روح کبھی سکھ نہ پائے گی بلکہ یہ ابد تک مردود ہی رہے گی خواہ وہ کتنے ہی نیک کام کرے اور یہ کہ اس کا عادل ہونا محض بے کار ہے کیوں کہ وہ پہلے ہی سب

کچھ کھو چکا ہے۔ اس طرح وہ دن رات اپنی روح کو تکلیف دیتا رہتا تھا۔ جب وہ گرجا جاتا، یا کوئی نیک م کرنے لگتا تو اس کی تکلیف عود کر آتی اور وہ چلاتا: خدا کی خدمت کرنے سے تمہیں کیا فائدہ ملا۔ تمہارے لیے تو یہ انک آفت ہے۔ تمہیں کبھی بھی شفا نہ ہوگی۔ کبھی کبھی اس کو چھوڑ بھی دیا کرو۔ تم تو اس کی تلاش سے قبل ہی راستہ کم کر چکے ہو.....

یہ تمام تکلیفیں قریب دس برس رہی نہیں کہ.....

اپنے وعظوں میں سوسو اسی موضوع کی طرف عود کرتا ہے۔ اور اسی سے ہم کو معلوم ہوتا ہے کہ کچھ دنوں تک وہ خودکشی کے جبری ہیجانات میں گرفتار رہا۔

اب چار ایسی بدترین مصیبتیں ہیں جو انسان کو برداشت کرنی پڑتی ہیں۔ یہ اتنی بری ہیں کہ خود اس کو ان کا تجربہ نہ ہوتا، یا خدا ان کو اس پر نازل نہ کرتا، تو اس کی سمجھ میں نہ آتا کہ ایسی مصیبتیں بھی دنیا میں ہوسکتی ہیں۔ اگر کوئی شخص ان سے نجات نہیں پاتا (اور اگر وہ خدا سے لو لگائے تو ان کی تکلیفوں میں بہت کمی آجائی) تو سمجھنا چاہیے کہ وہ سب سے بڑی آفت میں مبتلا ہیں۔ ان مصیبتوں کا اندازہ اس نقصان سے نہ ہونا چاہیے جو ان کی وجہ سے روح کو پہنچتا ہے۔ یہ اندازہ اس آفت سے ہونا چاہیے جو ان کی وجہ سے نازل ہوتی ہے۔ یہ چار مصیبتیں حسب ذیل ہیں: ایمان اور اعتقاد کی باتوں میں شبہ، خدا کے رحم میں شبہ، خدا اور اس کے اولیا کے خلاف بغاوت کا خیال اور خودکشی کا وسوسہ۔

اس تمام بیان سے معلوم ہوتا ہے کہ سوسو نفسی جبر کی حالتوں میں مبتلا رہا۔ یہاں لفظ ’وسوسہ‘ صحیح نہیں، کیوں کہ اس کا استعمال عام طور پر یہ بات ظاہر کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ کسی فرد کے اخلاقی رویے کی وجہ سے کوئی نہ کوئی چیز خطرے میں ہے۔ لونہر نے ایک جسمانی مرض کا اسی نام سے ذکر

کیا ہے۔ لیکن جہاں یہ لفظ 'نفسی مظاہر' کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، وہاں اس سے مراد یہ ہوتی ہے کہ فرد کو اس کا خود اپنے اندر اور اپنی مرضی کے خلاف تجربہ ہوا۔ سوسو نے ان تمام مصیبتوں کا مقابلہ کیا جن کا اس سے ذرہ کیا ہے، یعنی ایمان و اعتقاد کی باتوں میں شبہ، خدا کے رحم میں شبہ، خلاف مذہب خیالات میں شبہ اور خودکشی کے خیالات۔ لیکن اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ سب روحانی 'گرفت' کی حالتیں تھیں جو عرصہ دراز تک زاہدانہ ریاضت کے نافرمان یقین اعمال کا نتیجہ نہیں۔

زیر دکنٹال کی مثال بھی ایسی ہی ہے۔ اس کو 'روح کے شدید وسوسوں اور اس کی شدید مصیبتوں' کا تجربہ ہوا تھا۔ اس کی عمر کے سات یا آٹھ برس موت کے مسلسل اخلاقی درد میں گزرے جس سے اس کو زندگی کے آخری چند ماہ میں نجات ملی۔ 'خشکی' (یعنی مذہبی سرفرازی کے جذبات کا خشک ہو جانا)، غیب کی باتوں میں شبہ، خدا کے خلاف کفر کی باتیں بکنے کا میلان، یہ احساس کہ خدا کو اس سے نفرت ہے، اپنے رشتہ داروں کے متعلق برے خیالات اور ضمیر کا پس و پیش، یہ تمام آفتیں اس کے سر پر تھیں۔

ماریا فون ڈر منشورڈونگ^۲ کو بھی سوسو کی طرح خودکشی کے میلانات نے ستا رکھا تھا۔

ایک دن میں کھڑکی کے پاس بیٹھی ہوئی تھی کہ مجھ میں خودکشی کا شدید میلان پیدا ہوا کیوں کہ اس وقت میری سمجھ پر پردہ پڑ گیا تھا۔ اور عین اسی وقت ایک بہت طاقتور ماضی قوت نے مجھے مجبور کیا کہ میں خدا سے نفرت کی وجہ سے اپنے آپ کو نیچے گرا دوں۔ راستہ چلتے ہوئے تو یہ میلان خصوصیت کے ساتھ شدید ہوتا تھا۔ خودکشی کا یہ میلان اس قدر شدید تھا کہ اگر میری روح کے قریب بند نہ ہوتا، تو میں یقیناً سمندر میں ڈوب مرنی۔

تجربے سے معلوم ہوتا ہے کہ خدا ان تمام روحوں کو آزماتا ہے جو درجہ کمال تک پہنچنا چاہتی ہیں اور بعض اوقات تو یہ آزمائشیں تمام عمر باقی رہتی ہیں۔ اولیا کے سوانح حیات سے اس کا ثبوت ملتا ہے اور روحانی علم نے ماہرین کا اس پر اتفاق ہے۔ اس کلیہ کا اطلاق ان روحوں پر تو خصوصیت کے ساتھ ہوتا ہے جو ذکر اذکار بہت کرنی ہیں.... سکارملی^۱ کا قول ہے: ”اگر اتفاق سے میری کتاب کسی ایسے شخص کے ہاتھ آجائے جو بُرے محرکات کی وجہ سے خدا پر غور و فکر کرنا چاہتا ہے، تو میں اس سے درخواست کروں گا کہ وہ پہلے ان بے رحم چمٹوں پر غور کرے جو اس کا گوشت نوچیں گے اور ان چکیوں کو دیکھے جن کے پاٹوں کے درمیان وہ چبھے اور چلائے گا، قبل اس کے کہ وہ خدا پر غور و فکر تک پہنچے۔ ممکن ہے کہ اس طرح خدا کی ان نعمتوں کی خواہش ختم ہو جائے۔“

لہذا آسیب زدہ لوگوں میں اصلی شخصیت نے شعور کا بالکل غائب ہو جانا بہت بڑی حد تک اس بات کا نتیجہ معلوم ہوتا ہے کہ وہ ان نفسی جبروں کے مظاہر کو ارادۂ دبانے اور ان کا مقابلہ کرتے ہیں۔ اگر یہ مقابلہ و مدافعت کمزور ہے تو جبروں کا خاتمہ اس طرح ہوتا ہے کہ اولی شخصیت غائب ہو جاتی ہے۔ یہ اس واقعے کے بالکل مطابق ہے کہ بچے بھی اپنی جبر کی حالت میں شعور کھو بیٹھے ہیں۔ ان پر بھی یہ حالت پوری طرح مسلط ہو جاتی ہے۔ ان کی شخصیت بھی ابھی اتنی قوی نہیں ہوتی کہ اس حالت کی مدافعت کر سکے۔

رہ کیا وہ فرق جو پولیں نے آسیب اور ”کرفت“ میں بیان کیا ہے، سو یہ تو

اب مسلم ہے۔ ری^۲ نے بھی ان میں یہی فرق بیان کیا ہے:

آسیب میں ایک جن کسی جان دار شخص پر حملہ کرتا ہے جس کے اعضا کو وہ اپنی طرف سے اپنی مرضی کے مطابق استعمال کرتا ہے گویا وہ جسم اب اس کا ہے۔

آسیب میں روح اندر سے کام کرتی ہے اور معلوم ہوتا ہے کہ اس نے اس روح کی جگہ لے لی ہے جو اس کو جان دار بناتی اور اس کی تحریک کرتی۔

اس کے برخلاف اس نے ”گرفت“ کی تعریف ان الفاظ میں کی ہے۔
 یہ ایک خارجی چیز ہے جس میں اعضا پر ذہن کے حیاتی اور
 حرکی عمل کا شعور تو باقی رہتا ہے لیکن یہ اس شدت کے ساتھ ذہن پر
 مسلط ہو جاتا ہے کہ مریض اپنے اندر دو ہستیوں اور اصولوں کو برسر
 پیکار محسوس کرتا ہے ان میں سے ایک تو خارجی اور مستبدی ہوتی ہے
 جو حملہ کرنا اور قبضہ جمانا چاہتی ہے؛ دوسرے باطنی یعنی خود وہ
 روح ہے جو اس خارجی تسلط کو برداشت کرتی ہے اور اس کے خلاف
 جہاد کرتی ہے۔

ظاہر ہے کہ آسیب کو خارجی اور گرفت کو باطنی کہنا غلط ہے
 اس کی دلائل یہ کہ مقدمہ الذکر میں جسم پر تسلط ہوتا ہے اور موخر الذکر
 میں ذہن پر حالانکہ واقعہ یہ ہے کہ آسیب میں ”گرفت“ ہی بہ نسبت
 ذہن میں کم نہیں بلکہ زیادہ فساد ہوتا ہے۔

یہ یاد رکھنا چاہیے کہ باطنی ”گرفت“ کے علاوہ ری بہ ایک خارجی
 ”گرفت“ کو بھی تسلیم کرتا ہے جس میں جنی اوہام ہوتے ہیں۔
 سنیٹ انتھونی اسی طرح عورتوں کو دیکھا کرتا تھا جو اس کے دل میں
 وسوسے ڈالتی تھیں۔ یہ خارجی ”گرفت“ کی مثال ہے۔ ”گرفت“ کی اس صورت
 میں شیطان اپنا اظہار فرد کے اندر بلکہ باہر کرتا ہے۔

ہم نے آسیب کو جبر کی حالت کہا ہے۔ اس کا استحالہ مختلف طریقوں
 سے ہو سکتا ہے۔ اول جبری اعمال (جو گویا ”جن“ کی جان ہیں) کی جو
 مدافعت مریض کرتا ہے وہ رفتہ رفتہ کم زور پڑتی ہے یہاں تک کہ
 یہ جبر قبول کرلیے جاتے ہیں۔ لیکن خود یہ عمل بھی ارادی کے تابع

نہیں ہوتا گویا عام طور پر غلطی سے اس کو ایسا فرض کر لیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف ہو سکتا ہے کہ مریض کو اس طرح کا بہ خوبی علم ہو جس سے یہ مدافعت اس کے اندر کم زور رہی ہے۔ جب یہ مناقشت ختم ہو جاتی ہے تو عام طور پر اسی وقت مریض بھی جبری خیالات سے دست بردار ہو جاتا ہے اور دوسری شخصیت کے شعور کو ذہن میں نہیں لاتا۔ اس کو معلوم ہوتا ہے کہ اصل میں یہ دھوکا تھا اور جبر کی شخصی صورت تھی۔

سنیٹ سی میں اس کی بہت عمدہ مثالیں ملتی ہیں۔

بدترین بات یہ ہے کہ وہ معلوم نہ کر سکتی تھی کہ یہ بُرے خیالات اور ارادے خود اس کے ہیں یا جن کے۔ فرشتے کہتے تھے: ”بہت افسوس ناک بات ہے۔ احتیاط کرو، کہیں ایسا نہ ہو کہ بیماری روح کو نقصان پہنچے۔“ تاہم رات کو اس میں طاقت آجاتی تھی اور چار سے پانچ بجے تک وہ نہایت دل لگا کر اور جوش کے ساتھ دعائیں مانگتی تھی جس کو میں نیچے سنتا تھا۔

سہ پہر میں دو بجے کے قریب وہ بہت لڑائی لڑتی تھی جس میں اعتقاد اور شبہ اور ثابت قدمی اور ارادے کی کمزوری ایک دوسرے کے مقابل ہوتے تھے۔ اب وہ برابر اس جن کے واروں کو روکتی تھی اور اس کے خلاف بالکل وہی ہتھیار استعمال کرتی تھی جو یہ جن اس سے پہلے شیطان کے خلاف استعمال کر چکا تھا۔ شروع میں تو ہم نے اس کی طرف توجہ نہ کی کیوں کہ ہم اس کو محض کھیل سمجھے۔ ہم اکثر کہتے تھے: ”خبیث روح کو بکنے دو، اس طرف توجہ ہی مت کرو۔“ لیکن وہ جواب دیتی: ”تم سمجھتے ہی نہیں۔ اگر میں اس کے ان تمام حملوں کو دفع نہ کروں جو وہ میری روح پر کرتا ہے وہ اور زیادہ میرے اندر گھس جاتا ہے اور میں کھوئی جانی ہوں۔“

فرشتہ ان باتوں کو ہم سے بہتر جانتا تھا۔ وہ اکثر کہتا تھا: ”وہ کر گیا۔ ایمان اور اعتقاد بے ساتھ آگے بڑھو ورنہ تمہاری روح پر عذاب ہوگا۔“ معلوم ہوتا تھا کہ روحانی زہر برابر بڑھ رہا ہے اور تمام نیک خیالات اور ارادوں سے اس کو خالی کر رہا ہے۔ یہاں تک کہ وہ مایوس ہو کر چلائی کہ جو شخص اس کی جان لے گا اس کو وہ بہت بڑا انعام دے گی۔ اپنی باطنی تکلیف کو وہ بیان نہ کر سکتی تھی۔ اب ہر چیز متضاد تھی۔ اگر وہ اپنے پورے مضبوط ارادے کے ساتھ کہتی کہ ”خبیث روح نو ہار مائنی پڑے گی!“ تو آواز اس کی دل کی کھرائیوں سے جواب دیتی: ”نہیں! وہ باقی رہے گی!“ اگر وہ اعتقاد کے ساتھ کہتی: ”نہیں! خدا میری مدد کرے گا اور مجھے نجات دلوائے گا“ تو باطنی آواز جواب دیتی: ”نہیں! خدا تیری مدد نہیں کرے گا اور تجھے نجات نہ دلوائے گا!“ لہذا اب ہمیں سوچنا پڑا کہ کیا اس شہادت کو اور زیادہ دیر تک باقی رکھنا ممکن ہے۔ یہ صحیح ہے کہ جو فرشتے اس کے پاس رہتے تھے وہ برابر اس کو تسلی دیتے رہتے تھے۔ لیکن اس سے اس لڑائی میں کمی نہ آتی تھی۔

جب کہ پہلے کہا جا چکا ہے سنیٹ سی کی مثال میں جس کے خلاف بے بس ہو جانے کا خوف بالکل نمایاں ہے۔ ذیل کے جملے سے اس کی مزید تائید ہوتی ہے: ”ہم دیکھ چکے تھے کہ تبدیل عقائد کے وقت جن اور کیرولین بالکل ایک ہو جاتے تھے۔ چنانچہ مختلف گفتگوؤں دعاؤں بھجنوں اور مناجات کے پڑھنے کے وقت کیرولین انشروپ چھٹی تھی: ”ڈبلو“ یہ تم ہو یا میں؟“ شیطان کے خلاف لڑائی میں وہ ڈرتی تھی کہ انہیں ایسا نہ ہو کہ اس کے اعضا کام کرتے ہوں اور اس کا کلام جاری ہو اور وہ شیطان ہار جائے لہذا اس حالت میں وہ خاص طور پر پوچھتی: ”کیا تم موجود ہو؟“ جس کا جواب وہ عام طو پر دیتا: ”ڈرو مت میں موجود ہوں!“

اس نفسیاتی حالت میں سے گزر جانے کے بعد مزید ترقی دو راستوں میں سے ایک اختیار کرتی تھی: ایک راستہ تو جنی مشی فی النوم کی طرف جاتا ہے۔ اس میں

اصلی شخصیت غائب ہو کر دوسری شخصیت (جو ابھی حال تک محض جبری حالت نہیں) کے لیے جگہ خالی کرتی ہے۔ کم عمر لوگوں میں اصولاً ایسا ہی ہوتا ہے کیوں کہ ان میں اصلی شخصیت اتنی مضبوط نہیں ہوتی جتنی کہ جوانوں میں ہوا کرتی ہے۔ باہر بہ ہوتا ہے کہ جبری قبول کر لینے کی نسبت سے دو شخصی شعور آہستہ آہستہ ایک دوسرے میں ضم ہو جاتے ہیں۔ مریض جانتا ہے کہ وہ کون ہے لیکن اس کی سیرت بدتر ہو جاتی ہے یہ دوسری حالت زمانہ حال کے بہت زیادہ ہیستربائی اشخاص کے دروں میں بہت کثیر الوقوع ہے۔ جہاں تک کہ اس موضوع پر زمانہ حال کی کتابوں کے غیر معین بیانات سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے اب آج کل مریض اس طرح جنی حالتوں کے خلاف نہیں لڑتا جس طرح کہ وہ قدیم زمانے میں مذہبی عقائد کے زیر اثر لڑا کرتا تھا۔ اس زمانے میں بہت شدید قسم کی جبری حالتیں ہوتی تھیں۔ اس کے برعکس آج کل معلوم ہوتا ہے کہ جبر کا عنصر مفقود ہے۔ آج کل کے مریض آسانی کے ساتھ ہرجانات لے آگے سر تسلیم خم کر رہے ہیں اور ان میں شعور کی تقسم بھی نہیں ہوتی۔ یہ اپنے دل و جان سے اپنے آپ کو دیوانگی کے دوروں کے حوالے کر دیتے ہیں۔

عام طور پر کہا جاسکتا ہے کہ جذباتی جبر کی تمام صورتیں فرد کی حقیقی فطرت بن جائے گا میلان رکھتی ہیں۔ چنانچہ ایک مریض کا گہرا معاینہ کرنے کا مجھے موقع ملا۔ ایک دن یہ کہنے لگا: ”حسیت کی جبری حالت جبری خیال کی بہ نسبت زیادہ آسانی کے ساتھ مریض کا جزو بن سکتی ہے اور اس پر تنقید کا بھی کچھ اثر نہیں ہوتا جو اس کی جاتی ہے۔“

جبری اعمال کی مدافعت کی طاقت اور بقا کا انحصار بالعموم مریض کی سیرت پر ہوتا ہے۔ جس قدر زیادہ مخالف اس کی سیرت جبری حسیت کی ہوتی ہے اسی قدر زیادہ قوت کے ساتھ وہ ان کے خلاف جہاد کرتا ہے یا بالعکس، جس قدر زیادہ لگاؤ ان جذبات اور خود اس کی اپنی ہستی میں ہوتا ہے اسی قدر جلد یہ قبول کر لیتے جاتے ہیں۔ لہذا یہ معلوم کر لے تعجب نہ ہونا چاہیے کہ پرہیزگار لوگوں میں تقدس کے بہت بڑے درجے پر پہنچ جانے کے بعد آسیب اوائل عمر تک یعنی اس وقت تک

: رہتا ہے جب وہ حالت وجد کے اعلیٰ مدارج پر نہیں پہنچے پولیس نے چلیس برس کیتھولک تصوف کا مطالعہ کیا ہے۔ اس کا بیان ہے :

اولیاء کے سوانح حیات سے یہ بات بجاہ نظر آجاتی ہے کہ شدید جنی تسلط کا اظہار اپنے انتہائی درجے پر حالت وجد یا الہامات یا حقیقی روبرو الہی کے درجے پر پہنچنے سے قبل ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات تو کچھ دنوں کے لیے ہوتا ہے۔ ان میں الہی الہامات رک جاتے ہیں۔ لیکن بعض اوقات یہ عین ان الہامات کے زمانے میں واقع ہوتا ہے۔

اس کے برخلاف ژیں ڈانکے کی خود نگاشتہ سوانح عمری سے ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ کمزور اور اخلاقاً کم تر شخص میں زین کی تقسم اوروں کے مقابلے میں کس قدر غیر واضح ہوتی ہے۔

اس کی سوانح عمری کے بعض جملوں سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ شروع میں اس پر جبر کے دورے نہ پڑتے تھے :

عام طور پر میرے میلانات کے مطابق اس نفاست سے عمل کرتے تھے کہ مجھے محسوس بھی نہ ہوتا تھا کہ میرے اندر کوئی جن ہے۔ اگر کوئی مجھ سے کہتا تھا کہ مجھے خود اپنے اوپر بھروسہ نہ کرنا چاہیے تو میں اس کو کالی کے برابر سمجھتی تھی اور اگر مجھ سے کہا جاتا تھا کہ میرے سر جن آئے ہیں تو مجھے ایسا کہنے والے پر بہت غصہ آتا تھا اور میں اس غصے کو دبا نہ سکتی تھی۔ رفتہ رفتہ مجھے خدا کی ہر چیز سے ایسی نفرت ہونی لگی کہ میں نے بہ آواز بلند یا خاموشی سے دعا مانگنی چھوڑ دی۔ مذہبی رسم میں شریک ہونے سے مجھے بہت تکلیف ہوتی تھی کہ یہ صحیح ہے کہ خود اپنے میلانات کو روکنے کی میں کوشش نہ کرتی تھی۔ اس سہل انگاری کی وجہ سے میرا دل اتنا سخت ہو گیا کہ مذہب کی بات بھی مجھ پر اثر نہ کرتی تھی۔

جنسی حسیات کا بھی یہی حال تھا۔ وہ ایک پادری پر عاشق ہوئی اور کسی کوشش کے بغیر تخیل میں اپنے آپ کو اس کے حوالے کر دیا۔

انہوں (جنوں) نے مجھ میں اس کو دیکھنے اور اس سے بات کی خواہش پیدا کی یہ صحیح ہے کہ میں نے ناپاک خیالات اور میلانات کو روکنے کی کوشش نہ کی اگر میں نے شہوتوں کو دبانا سیکھا ہوتا تو وہ جن یہ سارا فساد پیدا نہ کر سکتے۔

. مجھ میں اس کا کام یہ تھا کہ وہ تمام ان افعال کی مخالفت کرتا تھا جن کو خدا کی عبادت سے تعلق ہے۔ مجھے اعتراف کرنا پڑتا ہے کہ میری بزدلی کی وجہ سے اس خبیث روح نے میرے دل پر پورا قبضہ جما لیا۔ دو برس یا اس سے زائد تک اس نے مجھے مسلسل روحانی موت کی حالت میں رکھا جس سے میرا دل اور سخت ہو گیا۔ مجھے عبادت کیے کئی ہفتے گزر جاتے تھے۔ اگر میں گرجا یا کسی اور مقدس جگہ جانے پر مجبور کی جاتی تھی تو میں توجہ نہ کرتی تھی۔ میں برابر سوچتی رہتی تھی کہ کس طرح اوروں کو عبادت سے روکوں۔

اس مردود روح نے اپنے آپ کو میرے اندر اس ہوشیاری سے داخل کیا کہ مجھے کبھی اس کے کرتوتوں کا احساس نہ ہوا۔ اس مصیبت ناک حالت سے نجات پانے کی میں نے بھی کوشش نہ کی۔ گو مجھے معلوم تھا کہ اپنی نجات کی حد تک میں سخت خطرے کی حالت میں تھی۔ میں نے مایوس ہو کر مردود ہو جانے کا فیصلہ کیا اور اس طرح میں اپنی نجات کی طرف سے بی پروا ہو گئی۔

ہم یہ دیکھا ہے کہ ایسے ہی اور مریضوں کے خلاف اس وقت تک ٹیپ نے بلا کوشش اپنے آپ کو خلاف مذہب میلانات کے حوالے کر دیا ہے۔ اسی وجہ سے عرصے تک اس کی شخصیت میں تقسیم نہ ہوئی اور اس میں جبر کے مظاہر پیدا نہ ہوئے۔ لیکن اس سے ہم کو گمراہ نہ ہو جانا چاہیے۔ ٹیپ کی مثال آسیب کی اور مثالوں سے مختلف نہیں۔ اس میں ایسی جذباتی حالت کی ترقی دکھائی دیتی ہے جو اس کے معمولی جذباتی ہیجانوں سے مختلف ہے۔ لیکن یہ اس میں بدادہ اور

فوراً ظاہر نہیں ہوئی۔ اسی طرح سخیف العقل لوگوں میں جبری تصورات بھی ظاہر نہیں ہوتے کہوں کہ ان کی تنقیدی کمتری کی وجہ سے یہ وہم بن جاتے ہیں۔ اسی طرح کم و بیش کمزور اخلاقی مدافعت والے اشخاص میں غیر طبعی جذبات جو طبعی اشخاص میں جبر کی حسیات میں تبدیل ہو جاتے ہیں، فوراً حقیقی بن جاتے ہیں اور ان اشخاص کے کیرکٹر نہ ہونے کی وجہ سے فوراً قبول کرلیے جاتے ہیں۔ تاہم ہم ایسے مظاہر پر بحث کر رہے ہیں جو ان نفسی طبعی قوانین کے باند نہیں جن کی مطابقت حقیقی اولی حسیات کرتی ہیں، خواہ یہ حسیات ان افراد ہی کی ہوں جن میں مدافعت کی قابلیت بہت کم ہے۔ ان حسیات کی اصلیت مختلف ہونی ہے گو ابھی تک تعین نہیں ہوئی کہ یہ اصلیت کیا ہے۔ ژیں کی اس غیر طبعی حسیت کی ترقی بہت ہٹیلی قسم کی ہے۔ یہ کفریات کی حد تک پہنچی ہوئی ہے۔ مریضہ اپنی طرف سے کوئی سخت رکاوٹ نہیں کرتی لیکن پھر بھی وہ تمام الفاظ خودکار اور جبری طریقے سے ادا کرتی ہے نہ کہ ارادی طور پر۔ اس طرح اس زمانے میں ژیں کو معلوم ہوتا ہے کہ یہ طبعی تاثری حالتیں نہیں جو اس پر گزر رہی ہیں۔ ان کی جبری نوعیت ظاہر ہو جاتی ہے اور جب ان کا مقابلہ سختی کے ساتھ کیا جاتا ہے تو شخصیت واضح طور پر منقسم ہو جاتی ہے۔ اس نے بعد تشدد کے افعال کا درجہ آتا ہے۔

اکثر میرا ذہن دفر کی باتوں سے پر رہتا تھا اور بعض اوقات تو میں اپنے آپ کو روکنے کا خیال کیے بغیر ان کو زبان سے ادا بھی کر دیتی تھی۔ "خدا سے مجھ کو مسلسل نفرت تھی اور اس کی نیکی اور توبہ کرنے والے گناہکاروں کو بخشنے پر اس کی آمادگی کو دیکھ کر تو یہ نفرت اور زیادہ ہو جاتی تھی۔ میں اس کو ناراض کرنے اور دوسروں سے گناہ کروانے کی تدابیر اکثر سوچتی رہتی تھی۔ یہ صحیح ہے کہ خدا کی مہربانی سے ان جذبات کے وقت میں آزاد نہ رہتی تھی۔ اگرچہ اس وقت مجھے اس کا علم نہ تھا کیوں کہ وہ جن مجھ پر اس طرح چھایا رہتا تھا کہ

میں اپنی اور اس کی خواہشات میں تمیز نہ کر سکتی تھی۔ اس کے علاوہ اس نے میرے دل میں مذہبی پیشے کی طرف سے نفرت پیدا کر دی تھی۔ چنانچہ جب وہ میرے سر کے اندر ہوتا تھا تو میں اپنا اور اپنی بہنوں کے برقعے بھاڑ کر پھینک دیتی تھی۔ میں ان کو روندتی تھی، میں ان کو چبائی تھی اور اس گھڑی کو برا کہتی تھی جب میں نے یہ پیشہ اختیار کیا تھا۔ یہ تمام حکام نہایت تشدد کے ساتھ کیا جاتا تھا۔ میرا خیال ہے کہ میں آزاد نہ تھی۔

ان بدبختوں (جنوں) کی اور میری روح ایک ہو گئی تھی۔ اس طرح ان کے زیر اثر میں نے ان کے تمام جذبات اختیار کر لیے تھے اور میں ان کی تمام اغراض کا اس طرح اظہار کرتی تھی گویا وہ میری ہیں۔ میں اس کے خلاف کرنے کی بہت آرزو مند تھی لیکن نہ کر سکتی تھی گو یہ بھی صحیح ہے کہ اس غایت تک پہنچنے کے لیے میں نے کوئی خاص کوشش اور محنت نہ کی۔ اس لڑائی کی مشکلات کی وجہ سے میں ہار مان جاتی تھی کیوں کہ حقیقت یہ ہے کہ جب کوئی جن کسی جسم پر قبضہ کر لیتا ہے تو پھر اس کی تقویت بہت آسان ہو جاتی ہے۔

اس کے علاوہ مندرجہ ذیل اعترافات سے معلوم ہوتا ہے کہ ژیں ان مظاہر کی غیر طبعی اور جبری نوعیت سے واقف تھی لیکن باوجود اس کے وہ ان کو بہ رضا و رغبت قبول کرتی تھی۔ بلکہ بعض اوقات تو ان کی تحریک کرتی تھی۔ اس طرح شعور کی تقسیم اس میں مستعمل نہ ہو سکی۔

میں اپنے دل میں برابر متاسف تھی اور خدا سے دعا مانگتی تھی کہ وہ کسی ایسے آدمی کو بھیجے جو میری روح کی گہرائیوں میں اثر کر ان فسادات کو دیکھے جو ان خبیث روحوں نے پیدا کیے ہیں..... میں محسوس کرتی تھی کہ اب مجھ میں ان وسوسوں کا مقابلہ کرنے کا دم نہیں رہا۔ وہ جن اکثر مجھے اس عارضی تشفی سے دھوکا دیتا تھا جو ان ہیجانوں اور میرے دل کی دیگر غیر معمولی کیفیات سے مجھے حاصل ہوتی تھی۔

ان پر بحث ہونے سن کر مجھے بہت خوشی ہوئی تھی اور اوروں کے مقابلے میں میں اپنے آپ کو زیادہ آفت رسیدہ ظاہر کرنے پر قناعت کرتی تھی۔ اس سے ان خبیث روحوں کو بہت تقویت ہوئی تھی کیوں کہ ان کو اس بات سے بہت خوشی ہوئی ہے کہ وہ کسی کو دھوکا دے کر اپنا تماشا دکھائیں۔ اس طرح وہ رفتہ رفتہ ہماری روحوں میں داخل ہو جاتے ہیں اور ان پر بہت غلبہ پاتے ہیں۔ وہ ایسی چال چلتے ہیں کہ ہم کو ان کی دشمنی سے ڈر نہیں لگتا۔ اس کے برعکس وہ انسانی روح کے ساتھ انس پیدا کرتے ہیں اور ان ہی خفیف تشنیوں کی مدد سے اس کو راضی کر لیتے ہیں کہ وہ آسیب زدوں کے ذہن میں نام کریں اور یہ آسیب زدوں کے لیے بہت مضر ہوتا ہے، اسی طرح وہ جو کچھ چاہتے ہیں کرتے اور کرواتے ہیں۔ جس قدر کم دشمن وہ اپنے آپ کو نجات کا ظاہر کرتے ہیں اسی قدر آسانی اور جلدی کے ساتھ وہ ان کو قابو میں لے آتے ہیں اور اگر وہ خدا کی طرف بے پروا اور اپنے ضمیر کی طرف بے توجہ ہوتے ہیں تو پھر ان میں بہت بڑے گناہ اور غلطیاں کرنے کا میلان پیدا ہو جاتا ہے کیوں کہ جب یہ خبیث روحوں ارادے میں داخل ہو جاتی ہیں تو پھر یہ اپنی مرضی کے مطابق روح کی تحریک کر سکتی ہیں۔

اسی طریقے سے وہ میرے ساتھ بھی سلوک کرتے تھے۔ اسی وجہ سے میں ہمیشہ تاسف کی حالت میں رہتی تھی اور میری یہ حالت کچھ بے جا بھی نہ تھی کیوں کہ میں اکثر محسوس کرتی تھی کہ میں خود ہی اپنے امراض کا باعث ہوں اور یہ کہ جن جو کچھ بھی کرتا ہے میری شہ سے کرتا ہے۔

میرا یہ مطلب نہیں کہ میں اپنے آپ کو کفریات اور فسادات کی مجرم سمجھتی ہوں جو جنوں نے مجھ سے صادر کرائے۔ میرا مطلب یہ ہے کہ شروع میں میں ان کی مرضی پر چلی لہذا انہوں نے میرے

داخلی و خارجی قویٰ پر قبضہ کر لیا اور ان کو اپنی مرضی کے مطابق استعمال کر کے مجھے ان آفتوں میں بھنسا دیا۔

جب میں عشائے ربّی میں شریک ہوتی تو جن میرا سر پکڑ لیتا اور جب میں متبرک ٹکڑا لے لیتی اور کچھ تر کر لیتی تو اس کو میرے ہاتھ سے چھین کر پادری کے منہ پر دے مارنا۔ مجھے بہ خوبی معلوم تھا کہ یہ کام میں نے نہیں کیا۔ لیکن اس کے ساتھ ہی یہ سوچ کر مجھے وحشت ہوتی ہے کہ اگر میں اس کے ساتھ شامل نہ ہوتی تو وہ کبھی بھی یہ کام نہ کر سکتا تھا۔ مجھے اور موقعوں پر بھی ایسا ہی تجربہ ہوا کیوں کہ جب میں ان سختی سے مقابلہ کرتی تھی تو تمام جوش و خروش اور غیض و غضب کافور ہو جاتا تھا۔ لیکن افسوس یہ ہے کہ اکثر موقعوں پر ایسا ہی ہوا ہے کہ میں نے مقابلہ کرنے کی کوشش ہی نہیں کی، خصوصاً ان صورتوں میں جہاں مجھے کوئی بڑا گناہ نظر نہ آیا۔ لیکن یہیں میں نے اپنے آپ کو دھوکا دیا کیوں کہ ان چھوٹی چھوٹی باتوں میں اپنے آپ کو نہ روکنے کا نتیجہ یہ ہوا کہ میں بڑی باتوں میں مبتلا ہو گئی اور جو جن کہ میرے سر آتے تھے وہ اتنے عیار تھے کہ وہ اچانک نہیں بلکہ رفتہ رفتہ مجھے ہدی کی طرف لے گئے۔

.... میرا مرض جتنا اندر ہے اتنا ہی باہر ہے۔

.... عرصے تک سوائے رات کے وقت کے اور کسی وقت مجھے

آزادی نصیب نہ ہوتی تھی لہذا میں اپنی روح کی حالت کو بیان نہ کر سکتی تھی۔

.... اس زمانے میں جو ذہنی تکلیفیں مجھ پر پڑیں، ان کو میں

بیان نہیں کر سکتی۔ میں سچ کہتی ہوں کہ میرا عقیدہ ہے کہ کسی نے بھی خدا کی اتنی مخالفت نہ کی ہوگی جتنی میں نے کی اور کسی کا بھی اتنا پیچھا نہ لیا ہوگا جتنا میرا لیا گیا۔

.... انہوں نے ان لوگوں کی طرف سے جو میری روح کی مدد کر سکتے تھے بہت برے خیالات اور مکروہ حسیات پیدا کیے تاکہ میں ان سے میل جول نہ رکھ سکوں۔

ایک رات میں اپنا وظیفہ پڑھنے اٹھی تو مکروہ خیالات نے مجھے بہت ستایا۔

ایک دن اس (ایک جن) نے مجھے ملنے جلنے سے باز رکھا تاکہ میں تسبیح نہ پڑھ سکوں۔ اسی غرض سے بے ہوش ہوئے (ایک اور جن) اور اس نے صبح ہوتے ہی میرا سر پکڑ لیا اور مجھے ایسا جوش دلایا کہ باوجود اس کے کہ مجھے اپنے فساد ذہن کا احساس تھا، اس کو روکنے کی مجھ میں طاقت نہ رہی۔ میں صرف یہ کر سکی کہ خدا کا حکم بجالائی اور اس فساد کو اپنے گناہ اور اپنی سرکشیوں کی سزا سمجھا۔

.... میں نے محسوس کیا کہ میرے اندر بہت عقل مندی کے ساتھ

ایک آواز پیدا ہو رہی ہے جس نے مجھ سے کہا کہ....

تین دن تک میرے دل میں ان تمام چیزوں کے متعلق مختلف قسموں کے خیالات آتے رہے اور ان کے ساتھ ان کے اظہار کا خوف بھی تھا۔

زین کا پورا کیرکٹر جان لینے کے بعد یہ معلوم ہونے سے تعجب نہ ہونا چاہیے کہ جن جنسی حسیات کو اس نے اپنے مذہبی پیشے کی وجہ سے دبا رکھا تھا وہ آسیب کے زمانے میں بھرپورا نمودار ہوئیں۔ یہی حال اس کی سہیلیوں کا ہوا جو اس کو نمونہ سمجھتی تھیں۔ ان کی جھاڑپھونک کے عمل کا جہاں تک ہم کو علم ہے اس میں بہت سی مکروہ تفصیلات ہیں چنانچہ دو عاملوں کا بیان ہے:

ہر روز شہر کے مختلف کرجاؤں میں ان کی جھاڑپھونک ہوتی تھی۔ زین تو اپنے دوروں کی شدت، اپنی زبان کی گندگی اور اوضاع و اطوار کی بیہودگی کی وجہ سے خاص طور پر توجہ کا مرکز تھی....

غلیظ ترین تخیل کی ایجادات بھی ان واقعات کی برابری نہیں کر سکتیں۔ قلم ان بیہودہ افعال کی تفصیل سے قاصر ہے جو ژیں اور کی اس کی سہیلیوں کا معمول تھے، نہ یہ ان فحش کلامیوں کو ضبط تحریر میں لا سکتا ہے جو ان کا روزمرہ تھیں۔

ژیں کی مثال ایک اور لحاظ سے بھی حیرت انگیز ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ بعض اوقات آسیب میں ایسی حرکات بھی صادر ہوتی ہیں جن کے ساتھ کوئی تاثری حالت نہیں ہوتی۔

بہ ظاہر میں بہت جوش کی حالت میں تھی۔ لیکن بہ باطن میں بہت پر سکون اور خوش تھی۔ یہ اس بات کا نتیجہ تھا کہ جو قادر نے جن سے کہی تھی۔ میں لاطینی تو بالکل نہیں جانتی اور جن نے بھی اس کی طرف سے میری نوجہ ہٹانے کی پوری کوشش کی لیکن پھر بھی میں نے مجبوراً ان روحوں کی شرارت و خیانت پر عور لیا جو خدا سے غداری کرتی ہیں اور ان روحوں کی مسرت و بہجت کو محسوس کیا جو اس کا ساتھ دیتی ہیں۔ مجھ پر سخت تشنچ کا دورہ پڑا جس میں میں پیچھے کی طرف جھک گئی۔ میرا چہرہ خوف ناک ہو گیا۔..... کہنا چاہیے کہ جب جن نے مذکورہ بالا تشنچ پیدا کیا ہے تو اس نے میری روح میں اس تباہی کا احساس بھی پیدا کیا جو وہ لانے والا ہے۔ اس طرح مجھے معلوم ہوا ہے کہ میں تباہ شدہ روح ہوں۔

جبر سے بعض اوقات مریض کے خالصہٴ باطنی افعال رک جاتے ہیں۔ یہ اس واقعے سے روشن ہے کہ ژیں ان فسادات کے غائب ہونے کی صورت میں ان کا خاص طور پر فکر کرتی ہے۔

ایک ماہ تک تو میں اپنے تمام مذہبی مشاغل میں آزاد تھی مجھے معلوم ہوتا تھا کہ میرے دشمنوں میں اتنی طاقت نہیں رہی کہ میرے ان مشاغل میں خلل انداز ہو کر ان سے مجھے روکا، سکیں۔

.....وہ (ایک عامل) مجھے میری آزادی واپس نہ دلا سکا۔ لیکن

کبھی کبھی باطنی آزادی مجھے حاصل ہو جاتی تھی۔

جب میں فادر سوریں کے ساتھ نہ ہونی تھی تو بعض اوقات مجھے آزادی نصیب ہو جاتی تھی۔

انسانی مشین میں قدرت کی صنایع

از جناب تارا چند صاحب بابل ہیڈ ماسٹر قائم بھروانہ جھنگ (پنجاب)

معمولی کھڑی سے لیکر ریل کے انجن تک جتنی مشینیں رائج ہیں ان میں سے ہر ایک کی پائنداری اور نادیر کارکردگی کا انحصار ان کی صفائی حفاظت اور بہترین طریق استعمال پر ہے۔ اور یہ باتیں وہی آدمی خوش اسلوبی سے سرانجام دیتا ہے۔ جو اس کی ساخت اور پرزوں کے افعال سے بخوبی واقف ہو۔ اگر کوئی آدمی ساخت کے علاوہ ان صنایعوں سے بھی آگاہ ہو جائے جو اس مشین کی ساخت میں بھری گئی ہیں تو اس مشین کی قدر منزلت استعمال کنندہ کے دل میں بڑھ جاتی ہے۔ اور وہ اس کے رکھ رکھاؤ میں بیش از بیش محتاط ہو جاتا ہے انسانی جسم بھی ایک مشین ہے۔ اور مشین بھی معمولی نہیں تمام مشینوں کی سرتاج اور صانع حقیقی کی صنعت کاملہ سے مملو۔ اس لئے ضروری ہے کہ عوام کو اس مشین کے کل پرزوں اور صنایع ایزدی کی طرف سے بھری ہوئی صنعتوں سے آگاہ کر دیا جائے۔ تاکہ ہر فرد و بشر اس کے رکھ رکھاؤ صفائی اور عمدگی سے کام لینے کی طرف راغب ہو سکے اور وہ اپنے خالق کے اس بے پایاں فیض سے زیادہ سے زیادہ مستفیض ہو سکے۔ فی زمانہ اس قدرتی عطیہ کی ضرورت قدر قیمت سمجھنے والے بہت کم ہیں۔

اتنا سب جانتے ہیں کہ اس انسانی مشین کا صانع خود صانع حقیقی ہے۔ لیکن اس کے کل پرزوں اور ان کے افعال بالخصوص ان میں پوشیدہ کاریگریوں سے بہت کم لوگ واقف ہیں۔ انہیں پتہ نہیں کہ یہ مشین صانع ازل کی صنعت کا بیش بہا نایاب نمونہ ہے۔ وہ نہیں جانتے کہ

صنعت صانع ارل ہے پرزے پرزے میں بھری

کوئی بھی پرزہ نہیں ہے اس سے خالی اور بری

مگر اتنا کوئی نہیں سوچتا کہ جب ہر ہستی اپنے جائے رہائش مقدور بھر صنعت اور کاربگری سے بنوائی ہے تو اس خالق لایزال نے اسے کن کن صنعتوں سے بھر پور نہ کیا ہوگا۔ خواجہ حافظ شیرازی نے تو ان صنعتوں اور سربستہ رازوں کا انکشاف محال اور ناممکن قرار دیا تھا۔ چنانچہ فرمایا ہے

نشوی واقف یک نقطہ از اسرار وجود کر نو سرکشتہ شوی دائرہ دوراں را

حضرت میر صاحب بھی اس صحرائے بے پایاں میں تو سن تفکر دوڑا دوڑا کر مایوس ہو گئے اور حالت یاس میں یوں فرمایا

حقیقت نہ میر اپنی سمجھی کئی

شب و روز ہم نے نامل کیا

بھلا ماہرین سائنس کب چوکنے والے تھے۔ انہوں نے شبانہ روز انہماک اور جان فشانی کے بعد ان سربستہ بھیدوں کا انکشاف کیا۔ اگرچہ تمام سائنس دان متفق الرائے ہو کر کہتے ہیں کہ ہماری سائنسی معلومات قطرہ از دریا ہے حقیقت اور ناکافی ہیں۔ چنانچہ فرمایا ہے

اس علم کو بہت نہ جان اے انجان

اس عقل کو بہت نہ جان اے نادان

علم الاجسام کا جید ماہر سر آر تھر کیتھ اپنی کتاب موسومہ انجینیر جسم انسانی (The Engineer of the Human Body) میں رقم طراز ہے کہ اگر سائنس کی تحقیقات متواتر دو تین ہزار سال جاری رہے تو جسم انسانی کی اصل کیفیت معلوم ہونے کا امکان ہے۔

سائنٹفک معلومات سے دلچسپی رکھنے والے جانتے ہیں کہ عالمان متبحر نے انسانی جسم سے نہروڑی بہت واقفیت کے بعد انسانی مشین کی نقل اتارنے کی سعی کی۔ خود بخود کام دینے والی کلیں اور کلدار اسان تک بنائے لیکن انہیں انسانی مشین کے پہاڑ کے مقابلے

میں رائی کا درجہ بھی نصیب نہ ہو سکا۔ سب سے زیادہ کامیابی امریکن ماہر سائنس دان ڈاکٹر ان ٹونی ورڈ کو ہوئی۔ اس نے عجیب و غریب مصنوعی انسان بنا کر انجیروں کو مبہوت اور ماہر سائنس دانوں کو دنگ کر دیا۔ حالانکہ اس نے بہت کچھ انسانی مشین سے لیا۔ انسانی بدن کے تمام اعضا بڑے بڑے انسانوں کے مردہ اجسام سے لیے ہڈیوں کا ڈھانچہ بھی ایک طول طویل انسان سے لیا۔ پھر بھی وہ اصلی انسان کی طرح کام نہیں دیتا۔ گنتی کے کئی ہزار مقررہ سوالات کا جواب دیتا ہے اور کئی معین کاروبار انجام دیتا ہے اللہ اللہ خیر صلا۔ اس ایجاد پر انسان عش عش کر رہے ہیں جب انہیں انسانی مشین کی اصل حقیقت سے آگاہی ہوگی۔ تو کس قدر اس صانع کے والہ و شیدا ہوں گے غالباً اسی لیے تمام عقلا و فضلا جسمانی ساخت و افعال پر غور کرنے کی تلقین فرما رہے ہیں چنانچہ ارشاد ہوتا ہے۔

مانا کہ تو ہر راز نہاں کو سمجھا مانا کہ تو راز دو جہاں کو سمجھا

کیا فائدہ اس سمجھ سے آئی جب تک نہ جسمی چہستان کو سمجھا

قدما پہلے ہی فرما چکے تھے کہ انسان اپنے آپ کو سمجھ لے تو گویا ذات حق تک رسائی حاصل ہو جائیگی۔ کیونکہ جلوہ حق اسی میں پنہاں ہے۔ عربی فلاسفر نے بھی تائید فرمایا ہے۔ من عرف نفسه فقد عرف ربه گویا خوددانی خدادانی اور خودشناسی خداشناسی کا زینہ ہے ایک اور صاحب بھی یوں رطب اللسان ہیں

معرفت سے اپنی حاصل ہو گئی حق کی شناخت

ایک بحر بیکراں تھا جس کا میں ساحل ہوا

ان تمام امور کو مدنظر رکھ کر انسانی مشین کے پرزوں اور افعال اور ان میں ملحوظ رکھی گئی صنعتوں کا کچھ حال مشتے نمونہ از خردارے کے مصداق عرض کیا جاتا ہے تاکہ قارئین کرام کی توجہ اس بیش بہا مشین کے عمدہ رکھ رکھاؤ کی طرف مبذول کرنے کے ساتھ ہی قادر مطلق کی قدرتوں اور بے غایات عنایات سے مطلع کیا جاسکے۔ یہ انسانی مشین جس ننھی منھی مخلوق سے بنی ہے اسی کی بناوٹ اور کاربکری

دیکھ کر اہل بصیرت پکار اٹھتے ہیں۔ ع

نہے منہ۔ خلیوں سے ظاہر ہے نور معرفت
اللہ اللہ کیا طلسم اس جسم انسانی میں ہے

یہ خوردبین کے بغیر نظر نہ آنے والی مخلوق خلیے (Cells) کہلاتی ہے۔ ڈورسی صاحب فرماتے ہیں کہ متوسط قد کے انسان میں چھبیس پدم سے کچھ زیادہ خلیے پائے جاتے ہیں یہ سب باہم پیوستہ ہوتے ہیں ہر زندہ خلیے میں ایک لیس سا بھرا رہتا ہے اور ہر ایک کا ایک مرکز ہوتا ہے جس کے سوا وہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ ارد گرد بہت پتلی اور نرم سی کھال ہوتی ہے۔ عضلات لمبے اور باریک خلیوں سے بنتا ہے اور جلد پتلے اور چوڑے خلیوں سے۔ اسی طرح سارا جسم کسی نہ کسی قسم کے خلیوں سے بنتا ہے۔ قادر کریم کی قدرت کاملہ دیکھو۔ یہ ننھی مخلوق مختلف جگہوں میں جدا عمل دکھاتی ہے اور غیر معمولی طور پر حساس ہے۔ ہر شخص جانتا ہے کہ نمکین پانی میں عام پانی سے بھری ہوئی جھلی ڈالیں تو ولوجی (Osmotic) دباؤ کی وجہ سے نمک جھلی سے گزر کر اندرونی پانی میں مل جاتا ہے۔ لیکن اگر صحیح سلامت چھلکے والے خون کے خلیے کو نمکین پانی میں ڈالیں تو خلیہ سکڑ کر مرجائے گا مگر نمک کو گزرنے نہ دے گا۔ ہلا گزرنے بھی کیوں دے۔ جب حکیم مطلق نے اسے یہ احساس ودبعت کر دیا ہو کہ فطرتاً جو نمک تم میں موجود ہے اس سے زائد نمک غیر ضروری ہے اور مضر ہے۔ لیکن غذا کی نالیوں کے خلیوں میں یہ خاصیت ودبعت کی گئی ہے کہ وہ نمک کو جھلی سے آ رہا گزرنے دیتے ہیں مگر اور ایسی چیزوں کو جو اس کی جھلی سے بہ آسانی گزر سکتی ہیں نہیں گزرنے دیتے۔ قدرت نے انسانی مشین کا ڈھانچہ ہڈیوں سے بنایا ہے۔ جو زندہ آدمی کی پیمائش سے ایک انچہ چھوٹا اور وزن میں چودہ پونڈ کے قریب ہوتا ہے۔ انہیں اپنی یکتا صنعت سے ایسی عمدگی سے باہم مربوط اور مرتب کیا ہے کہ باوجود ادھر ادھر ہلنے جلنے کے اپنی جگہ پر قائم رہتی ہیں۔ ہڈیوں کے مقام اتصال جوڑ کھلاتے ہیں کئی جوڑ متحرک ہیں۔ کئی ساکن۔ یہ خود بخود حرکت نہیں کر سکتیں بلکہ ان عضلات کے پھیلنے سکڑنے سے حرکت پذیر ہوتی ہیں، جو ان کے سروں پر لکے ہوئے

ہیں اور گوشت کے ریشوں یا تاکوں سے بنے ہوئے بالعموم ایک پتلی سی سفید جھلی میں لپٹے ہوئے ہیں ان کے مضبوط سرے نسب کہلاتی ہیں جو دماغ کی حسب ہدایات کھینچتی تنتی ہیں ہمارے جسم میں نسوں کا جال بچھا ہوا ہے ان کی تعداد قریباً تین لاکھ ہے ان ہی کی بدولت جسمانی مشین کام کرتی ہے۔ نکی حالت میں عضلات ڈھیلے ڈھالے اور سیدھے پڑے رہتے ہیں۔ لیکن دماغ سے کھینچنے کا پیغام موصول ہونے ہی سکر کر چھوٹے ہوئے اور پھول جاتے ہیں۔

قدرت نے عضلات دو آزاد نہیں بنایا۔ ہر ایک دونوں سروں پر ہڈی سے جڑا ہوا ہے۔ ان ہی کے سکر کر پھیلنے سے ہڈی متحرک ہو جاتی ہے اگر مذبحہ مرغ کی ٹانگ کا گوشت چیریں تو بالائی سرے پر سفید سفید ڈوریاں دکھائی دیتی ہیں۔ عضلات ان ہی ڈوریوں پر ختم ہوتے ہیں یہی ڈوریاں عضلات کو ہڈیوں سے وابستہ کرتی ہیں۔ اگر ہڈیوں میں جوڑ نہ ہوتے تو ان کا حرکت کرنا دشوار ہوتا۔ جوڑ بھی نہایت قابلیت اور کاریگری سے لگایا گیا ہے۔ جس طرح ازمٹہ قدیم میں پھانک کھڑے کیے جاتے تھے۔ اسی طرح ایک ہڈی کا سرا دوسری میں پھنسا یا گیا ہے۔ ایک ہڈی کا سرا کول بنایا گیا ہے دوسری کا خالی۔ گول سرا خالی سرے میں خوب پھنس کر بیٹھ جاتا ہے۔ چوں کہ ہڈیوں کے پیوستہ سروں کے رگڑ کھانے سے ہڈیوں کے گھس جانے کا اندیشہ تھا۔ اس لیے قدرت نے ہڈیوں کے درمیان نرم سی ہڈی رکھ دی ہے اور جوڑوں کو تیل دینے کا انتظام کیا ہے۔ ہڈی کے اوپر ایک بہت باریک اور مضبوط جھلی لگائی ہے جو تیل پیدا کر کے اسے ادھر ادھر بہ جانے سے بھی روکتی ہے۔ ہڈیوں کے مناسب فاصلہ تک حرکت کر سکنے اور انہیں کھسک کر باہر نکل جانے سے روکنے کے لئے جوڑوں پر پٹیوں کی طرح سفید رنگ کی بندشیں باندھی ہیں۔ کئی جوڑوں کے ساتھ بوجھ پڑنے پر گدی کا کام دینے کے لئے نرم حصے لگائے ہیں جو چنداں دبیز نہیں۔ ان جملہ انتظامات کی بدولت ہڈیاں جوڑوں پر بن گھسے ہر طرف حرکت کر سکتی ہیں۔ یہ ڈھانچہ دو ستونوں پر کھڑا کیا گیا ہے جو لمبی لمبی ہڈیوں سے بنا ہے۔ اس کو کام کے مد نظر خاص مضبوطی و استحکام ودیعت کیا گیا ہے۔

اس میں سب سے لمبی ہڈی ران کی ہڈی ہے جو ردہ مضبوطی میں ڈھلے ہوئے لوہے سے فائق ہے چنانچہ بن ٹوٹے ڈبرہ ٹن وزن برداشت کر سکتی ہے۔

نظام عظمیٰ کو جلد کے موٹے غلاف سے ڈھانپا گیا ہے۔ انسانی جلد بھی دیگر ذی حیات کی مانند تازہ اور مردہ خلیات سے بنی ہے اسکی دو تہیں ہیں اندرونی اور بیرونی۔ بیرونی حصہ جسم کا محافظ ہے۔ اس میں چھلکے اور چھلکوں کا کارخانہ ہے اس میں تازہ خلیے بہت کم چار پانچ ہزار میں دو تین ہوتے ہیں۔ جوانوں میں بوڑھوں کی نسبت زیادہ۔ سخت چھلکے کیراٹین (Keratin) کے بنے ہوئے ہیں۔ انسانی جسم کا تحفظ کرنے کرنے پرانے چھلکے لگاتار کرتے اور نئے بنتے رہتے ہیں۔ چھلکے ایسی حکمت سے ملے ہوئے ہیں کہ جسم کی اندرونی زاید گرمی نکل سکتی ہے مگر بیرونی گرمی داخل نہیں ہو سکتی۔ بیرونی تہ کو مردہ خلیوں سے بنائے میں یہ راز مضمحل ہے کہ اب بیرونی میل کچیل سے متاثر ہو کر خراب نہیں ہوتی۔ جس کا زندہ خلیوں سے بننے میں سخت خطرہ تھا۔

اندرونی حصہ جسم کی حفاظت میں شریک نہیں ہوتا اس میں خون کی نالیاں اور حس لامسہ کے نار ہوتے ہیں۔ چوٹ لگنے پر اسی سے خون نکلتا ہے۔ حس لامسہ کی حفاظت کے لیے بیرونی حصہ کو بھی یہی خون پہنچاتا ہے۔ خون کی نالیوں والے زیرین حصہ میں تمام خلیے تازہ ہوتے ہیں اور یہیں سے بیرونی اطراف میں خلا یا تقسیم ہوتے ہیں۔ یہی جگہ زیادہ مضبوط ہو کر چھلکا بننے کی بنیاد پڑتی ہے اور اصل چھلکا کیراٹین جیسے مضبوط مسالے سے بنتا ہے۔ وہ اصلی عمل جس سے جاندار خلیے کیراٹین میں بدلتے ہیں تا حال صیفہ راز میں ہے۔ یہ کمال آہستگی سے تکمیل پا کر چھلکوں کی صورت اختیار کرتا ہے اور رفتہ رفتہ بیرونی سطح پر نمودار ہوتا ہے۔ ہر ننھا چھلکا ہزارہا خلیوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ایسے لاکھوں چھلکے ہر حصہ جسم سے گرنے میں پہلہری کی حالت میں اتنی بہتات سے گرنے میں کہ چھلکوں کا کارخانہ اتنے مہیا نہیں کر سکتا۔

قدرت چھلکوں کی حفاظت اور جلد نرم رکھنے کے لیے موم جیسا مسالہ بالوں کی ننھی ننھی نالیوں میں پیدا کرتی ہے۔ کسی بال کو اکھاڑنے سے جو سفید دانہ سا

دکھائی دیتا ہے۔ اسی میں موم پیدا ہوتا ہے یہ چربی سے مشابہت رکھتا ہے حقیقتاً چربی نہیں ہوتا۔ بھیڑوں کے بالوں سے نکلا ہوا موم لینوٹن (Lanotin) مفید اور کارآمد چیز ہے۔ یہ موم بعض دفعہ ننھے غیر مرئی فوارے سے نکلتی ہے خطرہ کے وقت روٹنگٹوں کا کھڑا ہونا اسی باعث سے ہے۔ کہ نزدیک کا پٹھا متحرک ہو کر موم افراط سے نکالتا ہے۔ چونکہ کیرائین مختلف موقعوں پر مختلف طریقوں سے تیار ہوتی ہے اور کہیں کیرائین کا حصہ موٹا پتلا یا کئی دیگر اجزا سے مرکب ہوتا ہے غالباً اسی لیے رنگت میں فرق ظاہر ہوتا ہے۔

جلد میں آٹھ کروڑ مسام ہیں۔ مگر حکیم مطلق کی حکمت دیکھو کہ اتنے مسامات کے باوجود بیرونی پانی جلد میں نفوذ نہیں کر سکتا۔ بے شک کھنٹھ بھر پانی میں تھڑے رہو۔ کیا مجال کھال پانی جذب کرے۔ اس کے برعکس پانی میں ملی ہوئی اندرونی رقیق غلاظتیں پسینہ بن کر انہیں مساموں کی راہ باہر نکلتی ہیں۔ پسینہ ۹۹ فی صدی پانی اور باقی حصہ نمکیں مادے تیزاب اور زہریلا مواد ہوتا ہے۔ پسینہ خشک ہونے ہی ٹھوس مادہ جلد پر رہ جاتا ہے جو جراثیم کے طفیل ناگوار اور مضر اشیا میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ نیز مسامات کے منہ بند کر کے پسینہ نکلنے میں مزاحم ہوتا ہے اس لیے روزانہ نہا کر جسم کو سخت کھردرے تولیے سے رگڑ کر پوچھنا لازم ہے۔ تاکہ جلد صاف ہو کر قدرتی افعال میں ممانع نہ ہو۔ جسمانی اعضا کو ہلنے دینے کے لیے جلد ایچکدار بنائی گئی ہے۔ کسی حصہ کے ہاتھ ہی کوئی نہ کوئی تن جانا اور حرکت بند ہونے پر اصلی حالت میں آجاتا ہے۔

الغرض جلد نہایت مفید کام سرانجام دیتی ہے۔ جسم کی حفاظت کرے، چکناہٹ پیدا کرنے تری باہر رکھنے، بال پیدا کرنے کے علاوہ حساس اعصاب اندر رکھنے، پسینہ باہر نکالنے، جسمانی حرارت معتدل رکھنے کے فرائض بجالانی اور اپنی شکست و ریخت کی مرمت خود کر لیتی ہے۔

مشین کا وسطی حصہ طلمسات کا خزینہ ہے۔ یہ ڈایا فرام (Diaphragm) نام ایک پردہ سے چھاتی اور پیٹ دو حصوں میں بٹا ہے۔ چونکہ انسانی مشین کی پائیداری

کے لیے سائنس کی باقاعدہ آمد و رفت تازہ ہوا کا داخلہ اور مستعملہ ہوا کا اخراج ضروری ہے ہر شخص فی منٹ سولہ اٹھارہ سانس لیتا اور ہر سانس میں پچیس تیس مکعب انچ ہوا اندر لے جاتا ہے۔ اس لیے اس دانائے کامل نے سینہ میں ہوا کھینچنے نکلانے کا خوب اصرام کیا ہے۔ سینہ پنجرہ سا بنایا ہے۔ پیچھے ربڑ کی ہڈی دونوں طرف پسلیاں، سامنے سینہ کی ہڈی۔ ربڑ کی ہڈی ہلتی نہیں دونوں پسلیاں اوپر اٹھتی ہیں ان کے درمیان گوشت ہے جو پسلیوں کو پھیلا دیتا ہے۔ سینے کی ہڈی بھی کچھ اٹھ سکتی ہے عمل تنفس سینے کی ہڈی کے بعد دیگرے دو حرکات پھیلاؤ اور سکڑاؤ پر مشتمل ہے۔ جس طرح دھوکنی میں دونوں جانب کی لکڑی اٹھنے سے زیادہ گنجائش پیدا ہو جاتی اور چمڑا دب جاتا ہے۔ بعینہ سینے کے پھیلاؤ سے اندرونی گنجائش بڑھ جاتی ہے محرک ابدار جھلی یعنی ڈایا فرام بیچے پیٹ کی طرف دب کر چپٹی ہوتی اور پیٹ کو آگے دباتی ہے۔ سینے کی اندرونی فضا کی زیادتی سے پھیپھڑوں پر ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا اور ان کو پھیلا دیتا ہے اس طرح باہر سے تازی ہوا کی کافی مقدار اندر چلی جاتی ہے۔ جب ڈایا فرام اصلی حالت میں آتا ہے تو اس کے برعکس عمل ہوتا ہے پھیپھڑوں کے دبنے سے مستعملہ ہوا نکل جاتی ہے۔ یہی عمل تاحیات جاری رہتا ہے سینے کے اندر دو ضروری پرزے پھیپھڑے اور دل ہیں اول الذکر ہنسل کی ہڈی سے لے کر پسلیوں کے کناروں تک سینے میں دائیں بائیں دونوں طرف پھیلے ہوئے ہیں یہ اسفنج کی طرح ہیں ان کے اوپر نرم چمکدار گیلی جھلی منڈھی ہوئی ہے۔ اسی طرح کی ایک جھلی سینے کے اندرونی جانب بھی ہوتی ہے۔ انہی کی بدولت سینے کے اتساع انقباض کے وقت پھیپھڑوں کی حرکات کسی قسم کی رگڑ یا خراش آئے بغیر اس طرح ہوتی ہیں جس طرح چکنا فشارہ (Piston) فولاد کے ہموار اور چرب شدہ سوراخ میں کام کرتی ہے۔

پھیپھڑے قادر کردگار کی قدرت کا خاص مظہر ہیں۔ ان بھٹیون میں خون کی کثافت تازہ ہوا کے ابندہن سے جلتی ہے۔ خون صاف ستھرا اور گرم ہو کر اس قدر نی اسفنج سے چھٹتا اور دل میں جاتا ہے۔ یہ اتنے وسیع ہوتے ہیں کہ ان میں دو سر

مکعب انچ ہوا سما سکتی ہے۔ یہ چھوٹے چھوٹے پھکنوں کے کچھ ہیں جو انکوروں کے کچھوں کی طرح ہوا کی نالی کی ہر شاخ سے لٹکے ہوئے ہیں۔ ان کا قطر $\frac{1}{10}$ انچ ہوتا ہے معمولی نوجوان آدمی کے بھیپھڑوں میں سترہ کروڑ چالیس لاکھ پھکنے ہوئے ہیں جو پھیلانے سے چودہ سو مربع فٹ جگہ کھیرتے ہیں۔ باقی باتوں سے قطع نظر کیا اتنے وسیع پھکنوں کو تھوڑی سی جگہ میں سما دینا کچھ کم تحیر انگیز کارنامہ ہے۔ انہی باتوں کو دیکھ کر اہل بصیرت پکار اٹھتے ہیں۔ ع

فدا ہونے کے لائق یہ نظام کبریائی ہے

دل سینے میں بائیں طرف سامنے ناشپاتی کی شکل کا ڈھال جیسا اندر سے کھوکھلا سوا پاؤ وزنی بانچ انچ لمبا آدمی کی مٹھی جتنا بڑا ہوتا ہے۔ اسے چوٹ سے بچانے کے لیے قدرت نے دل اور جھلی کے درمیان تھوڑا سا پانی رکھ دیا ہے۔ اس کے اندر چار خانے ہوئے ہیں اوپر کے دو خانے خون جمع کرنے اور نیچے والے دباؤ ڈال کر خون باہر نکالتے ہیں۔ یہ دو باریک نالیوں کے ذریعے بھیپھڑوں سے ملا ہوتا ہے۔ یہ تو مضغہ گوشت لیکن ہے صانع حقیقی کی صنعت کاملہ کا نمونہ۔ کسی نے کیسا درست فرمایا ہے۔ ع

دل ہے عجیب چیز فقط قطع لحم نہیں دل دل ہے دل ہے روح روان جسم یہ اوسطاً فی منٹ ستر سے اسی دفعہ حرکت کرتا ہے۔ بچہ کی پیدائش کے وقت حرکت بہت تیز ہوتی ہے۔ عمر کی افزونی کے ساتھ حرکت گھٹتی جاتی ہے۔ جہاں نوزائیدہ بچے کا دل فی منٹ ۱۳۰ اور ۱۴۰ کے درمیان حرکت کرتا تھا وہاں چار سال کی عمر کا بچہ ۹۰ سے ۱۰۰، چودہ سال کی عمر میں ۸۰ سے ۸۵، بالغ ہو کر ۷۰ سے ۸۰ اور بڑھاپے میں ۶۰ سے ۷۰ حرکتیں رہ جاتی ہیں۔ عورتوں میں مردوں کی نسبت حرکت تیز ہوتی ہے۔ مختلف حالتوں میں یعنی تیز دوڑنے، خوف و ہراس، غصے، ناراضی کی حالت میں کمی بیشی ہو جاتی ہے۔ محققین نے اندازہ کیا ہے کہ انسانی دل دن بھر میں ۹۲۱۶۰ دفعہ حرکت کرتا ہے اور ایک دفعہ کے سکرٹے پھیلنے سے ایک چھٹانک خون رگوں میں بھیجتا ہے۔ اور اسی طرح ایک گھنٹے میں سات من خون رگوں میں بھیج دیتا ہے۔ ورزش کرنے وقت کام کی مقدار بڑھ جاتی ہے اس وقت

ایک گیلن فی منٹ کے حساب سے خون دل سے گزرتا ہے۔ یہ اکتار آدمی کی حین حیات تک سرگرم کار رہتا ہے۔ اگر ایک منٹ چھوڑ سبکڈھر بھی اپنا کام چھوڑ دے تو ساری مشین میں خلل پڑ جائے۔ اس پارہ گوشت کے کام کی اہمیت کے زبر نظر ایزد متعال نے اسے خاص مسالے سے بنایا ہے۔ قلبی تجربات سے دل چسپی رکھنے والے ایک ڈاکٹر صاحب جو چوزے کے دل کو بائیس سال سے ادویات میں متحرک اور زندہ رکھے ہوئے ہیں۔ منکشف فرماتے ہیں کہ خالق کل نے جس مادے سے دل بنایا ہے اگر سارا جسم اسی مادے سے بنا ہوتا تو انسان کبھی نہ مرنے لگتا۔

دوران خون کا انتظام بھی صنائع ایزدی کا کرشمہ ہے۔ اعلیٰ ترین آبرسانی کا انسانی انتظام اس کے مقابلے میں ہیچ اور حقیر ہے۔ جس طرح پانی با پٹرول پمپ کی امداد کے بغیر واپس ٹنکی میں نہیں پہنچ سکتا۔ اسی طرح دل کی انوکھی بناوٹ اور گوناگوں حیران کن تدابیر کے باعث خون جسم کے ہر حصہ میں دوڑتا ہے اور پیپہڑوں کی چھلنی سے چھنکر صاف ہوتا ہے۔ بغیر اس کے خون دل میں خود بخود واپس نہیں جاسکتا۔ میلوں لمبی نالیاں ہیں جن میں دل کا داب پمپ (Force Pump) خون کو بھجواتا ہے۔ ان میں سے اکثر حرکت کر کے خود بخود خون کو ڈھکیلتی ہیں۔ بعض میں صمام (Valve) ہوتے ہیں اور روک ڈاٹ (Stopcock) بھی۔ ان سب نے انون تجاذب (Gravitation) کو گویا اٹکارہ کر دیا ہے۔ ورنہ خون پاؤں اور ٹانگوں میں مجتمع ہو جاتا۔ دل کے دونوں حصوں کے سرعت بند ہونے کے سبب سے وہ ایک ہی دفعہ سکرنا مملوم ہوتا ہے اور اس کی ہر دھڑکن کے ساتھ ایک جھٹکا محسوس ہوتا ہے۔ خون کے چکر کی تفصیل یوں ہے۔ خون قلبی مخزن سے نکل کر پیپہڑوں میں جاتا، وہاں گندی ہوا اور آبی بخارات نکالتا، آکسیجن لیتا اور صاف ہو کر دل کے نیچے والے بائیں خانہ میں آتا ہے۔ پھر ایک دروازے سے نکل کر بڑی شریاں (صاف خون لے جانے والی نالی) کے ذریعے جسم کی گشت شروع کرتا ہے۔ یہ بڑی شریان سینے میں اوپر کو قوس بناتی ہوئی دو شاخوں میں بٹ جاتی ہے۔ ایک شاخ سر اور بازوؤں میں جاتی ہے۔ اور دوسری نیچے والے حصہ کی طرف جاتی ہے جو کئی

شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ کوئی ٹانگوں کی طرف کوئی جسم کے کسی حصہ کی طرف یہ شاخ در شاخ ہو کر اتنی باریک ہو جاتی ہیں کہ خوردبین کے بغیر نظر ہی نہیں آئیں۔ کئی اتنی باریک ہوتی ہیں کہ ان سے خلیوں کے سوا اور کچھ نہیں گزر سکتا خون کی تقسیم کا یہ عمل غیر مرئی طور پر سارے جسم میں جاری رہتا ہے۔ یہ آکسیجن ملا صاف خون تھکے مادے اور زخمی حصوں کو تقویت دیتا ہے خلیوں کو غذا اور آکسیجن پہنچاتا ہے، جسم کے کلمے سڑے مادوں کو کاربونک ایسڈ کیس اور آبی بخارات میں تبدیل کر کے اپنے میں ملاتا ہوا سیاہ اور گندہ ہو جاتا ہے۔ اب قدرت کی طرف سے اسے دوبارہ پھیپھڑوں میں ڈالنے کے لیے وریدوں میں صمام لگائے گئے ہیں۔ تاکہ دل کی طرف جاتا ہوا خون واپس نہ لوٹے اور صاف اور گندہ خون مل کر موجب امراض نہ بن سکے۔ یہ صمام خون کے زور سے کھلتے اور خود بخود بند ہو جاتے ہیں۔ چونکہ شریانوں میں دل کا ربلا خون ہٹنے نہ دیتا تھا اس لیے صمام لگائے کی ضرورت نہ تھی۔ اب خون ننھی ننھی نالیوں میں بڑھ کر دل سے بہت دور آچکا تھا۔ اتنی دوری پر ریلے کا اثر کم زور ہو چکا تھا۔ اس لیے قدرت نے صمام لگانے ضروری سمجھے۔ وریدیں طول طویل انٹریوں سے گزرتی ہوئی ہضم شدہ غذا کو بھی ہمراہ لانی ہیں جو دل سے سارے جسم میں تقسیم ہوتی ہے۔ خون کا ایسا ایک چکر پچیس سیکنڈ میں پورا ہو جاتا ہے اور انسان کی زبست تک جاری رہتا ہے۔ ایک کھنٹے میں خون کے ایک خلیے کو سات میل پھرنا پڑتا ہے۔ اگر دوران خون کا سلسلہ کسی طرح منقطع ہو جائے تو انسانی مشین بھاپ ختم انجن کی طرح بے کار ہو جاتی ہے اور حیات انسانی کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔

خون کی بناوٹ اور اس کے افعال بھی عجائبات قدرت میں سے ہیں۔ یہ ایک قسم کے عرق اور سرخ و سفید ذرات سے مرکب ہوتا ہے۔ سرخ ذرے سفید ذروں کی نسبت سات سو گنا زائد ہوتے ہیں۔ داناؤں کے تخمینہ کے مطابق آلبین کے ہوئے سرے سے لگ جانے والے خون میں تیس پینتیس لاکھ سرخ ذرے اور فقط تین چار ہزار سفید ذرے ہوتے ہیں۔ سرخ ذروں کی افراط ہی خون کو لال کر دیتی ہے۔ انسانی مشین

کی درستی کا انحصار انہی سرخ ذروں کی بہتات اور محتوری پر ہے۔ ان کی قلت سے انسانی مشین بکڑ جاتی ہے۔ یہ گول اور چٹبے مگر بیچ سے موٹے کناروں سے پتلے گویا محدب الطرفین ہوتے ہیں۔ عمدہ خون کے سرخ ذرے ہم شکل ہوتے ہیں اور ان کا مرکز غائب ہوتا ہے۔ سال خوردہ ذرے مرتے اور ان کی جگہ تازہ ذرے پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ خدا کی قدرت دیکھو کہ ان ذروں کو ہڈیوں جیسی سخت اور بظاہر مردہ چیز پیدا کرتی ہے۔ جب یہ ذرے دوران خون کی وجہ سے جا بجا پھرتے ہیں تو اپنے ساتھ خضاب الدم یا ہمیوگلوبن (Haemoglobin) نام کی بہت پیچیدہ بناوٹ والی حیرت ناک اور جسمانی ساخت کے لیے مفید ترین چیز کو بھی لیے پھرتے ہیں۔ یہی مادہ خون میں آکسیجن کے انجذاب کا باعث ہے۔ آکسیجن کی تحصیل کے لیے خون دورہ کرنا پھیپھڑوں سے گزرنا ہے۔ محققین نے تحقیق کیا ہے کہ خون کا خلیہ ہر چوتھے منٹ پھیپھڑے میں سے گزرتا اور سات میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چل کر دن بھر میں تیس اونس آکسیجن کے خون میں جذب ہونے کا باعث بنتا ہے۔ خون آکسیجن کے ملنے سے گہرا سرخ اور چمکیلا ہو جاتا ہے لیکن نا کافی آکسیجن اور زہریلی کیسوں سے مل کر ملکجانیلا سا ہو جاتا ہے۔ اسی لیے حکماً کھلی ہوا میں سانس لینے اور کشادہ اور ہوادار مکانوں میں بود و باش کی تلقین کرتے ہیں۔

سفید ذرات کی خون میں موجودگی کی توجیہ عرصہ تک ماہرین علم الاجسام کو پریشان کیے رہی۔ اب اس نعمت غیر مترقبہ کے فوائد و عوائد واضع ہو چکے ہیں تحقیق ہو چکا ہے کہ یہ جسمانی مشین کے اندرونی پاسبان اور محافظ ہیں۔ مضر جراثیم کو پکڑنا۔ خون میں پھرتے ہوئے خارجی مواد کو دبوچنا۔ انسانی مشین کے بیرونی حملہ آور جراثیم سے ڈٹ کر مقابلہ کرنا اور مغلوب کر کے دم لینا ان کا کام ہے۔ جسمانی زخموں میں پیپ کسی نے نہیں دیکھی۔ اس کا یہ سبب ہوتا ہے کہ جسم پر خراش اور زخم ہونے ہی یہ سفید ذرے جوق درجوق آتے اور مقام ماؤف پر جمع ہو جاتے اور جراثیم سے مقابلہ کرنے لگتے ہیں اگر زخم کافی بڑا اور خطرناک ہو تو قدرت ربانی سے تمام جسم کے سفید ذروں کو اطلاع مل جاتی ہے اور وہ پھرنی

اور نبزی سے آکر غیر معمولی تعداد میں اکھٹے ہو جاتے اور اس جنگ وجدال میں بکثرت مارے جاتے ہیں۔ مردہ سفید ذرات کی لاشیں پیپ کی صورت میں نمودار ہوتی ہیں۔ گویا یہ انسانی مشین کے لیے قدرتی سنتری ہیں جو اسے داخلی دشمنوں خارجی حملہ آوروں سے بچاتے ہیں۔ ہمارے جسم کی قوت صیانت اور طاقت مدافعت انہی کے بل بوتے پر کام کرتی ہے۔ متعدی بیماریوں سے نجات محض انہی کی جانفشانی کا ثمرہ ہوتی ہے۔ ڈاکٹر صاحبان صرف جسم کو ان ذروں سے استفادہ کرنے کے قابل بنا دیتے ہیں کسی وبائی بیماری کے جراثیم کو مغلوب کر لینے کے بعد ان میں اتنی طاقت پیدا ہو جاتی ہے کہ خاص عرصہ کے اندر دوبارہ اس بیماری کے جراثیم کے حملہ کا چندان خدشہ نہیں رہتا۔ اسی خاصیت کو مدنظر رکھ کر وبائی بیماریوں کے ٹیکے اور پچکاریاں (Injections) ایجاد ہو چکی ہیں۔ ان کا مدعا عمل تلقیح (Injection) کے ذریعے وبائی بیماریوں کے جراثیم کی قلیل مقدار جسم میں داخل کر کے سفید ذروں کی حوصلہ افزائی کرنا اور قوت مدافعت بڑھانا ہوتا ہے سفید ذروں کے اعمال بغور دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ قدرت نے ہمارے جسم میں اتحاد عمل کا تحیر خیز سلسلہ قائم کر رکھا ہے۔ دیکھیے انگلی کے سرے پر فرا سا کاٹنا چبھتا ہے مقام ماؤف پر ایک غیر معمولی و کیمیائی مادہ پیدا ہوتا ہے جو خون میں مل کر منادی کر دیتا ہے۔ کہ فلاں جگہ حادثہ ہو گیا ہے سفید ذرے وہاں روانہ ہو جاتے ہیں اور سفید ذروں کو پیدا کرنے والے کارخانوں میں قدرتی کارکن نہایت نبزی سے ذرات تیار کرنے لگتے ہیں۔ آناً فاناً سفید ذروں کی کثیر تعداد مقام واردات پر پہنچ کر خارجی حملہ آوروں سے نبرد آزما ہو جاتی ہے۔ چشم زدن میں غلبہ پا کر جسم بچا لیا جاتا ہے۔ قدرت کی یہی نیرنگی قابل ڈاکٹروں کو ادویات سے متنفر کرتی جاتی ہے اور وہ ادویات کی بجائے سفید ذرات کو بلامداخلت آزادی سے کام کرنے دینا چاہتے ہیں۔ الفصہ ہر رگ و ریشے سے کشیف ہوا کا اخراج صاف ہوا کا ادخال، پانی اور غذا کی بہم رسانی۔ اندرونی رقیق فضلات کا پیہ پیہڑوں تک لے جانا بیماری کے جراثیم کا استیصال، زہریلے مواد کا اثر زائل کرنا سب خون کا رہین منت ہے۔ بیماری کے حملوں سے جسم کو بچانے کے لیے صحت افزا خون کی ضرورت ہے

اور وہ طاقت بخش غذا کھانے سے پیدا ہوتا ہے۔ غذا ہمارے جسم کا ایندھن ہے۔ یہ آگ کی طرح ہمارے جسم میں چلتی ہے۔ جس طرح گیسولین (Gasoline) سے موٹر کار اور اسی قسم کی دیگر کلیں چلتی ہیں۔ اسی طرح غذا کے جلنے سے زندہ رہنے اور کام کرنے والی طاقتیں پیدا ہو کر انسانی مشین چلتی ہے۔ غذا جلنے کے فعل کو برقرار رکھتی، نئے پٹھے بناتی۔ پرانوں کی مرمت کرتی اور جسم کی پرورش کرتی ہے۔ لیکن غذا کے قابل کار بننے سے پہلے اس کا معدہ میں ہضم ہونا اور جسم میں جذب ہونا ضروری ہے۔ معدہ مشین کے وسطیٰ زیریں حصے میں بھیہڑوں کے نیچے جسم کے مرکز میں واقع ہے اس کے دائیں طرف جگر اور بائیں طرف تلی ہے۔

معدہ انسانی مشین کے اس انجن کا حصہ ہے جو دنیا بھر کی مشینوں کے انجنوں پر فوقیت رکھتا ہے۔ کیونکہ مکمل ترین انجنوں میں ایندھن کا $\frac{1}{4}$ حصہ حرکت پیدا کرنے میں خرچ ہوتا ہے اور باقی حرارت بن کر خارج ہو جاتا ہے۔ لیکن اس قدرنی انجن میں ایندھن کا صرف $\frac{1}{16}$ حصہ حرکت پیدا کرنے میں صرف ہوتا ہے۔ حرکت دلانا ہے۔ قدرت نے معدے میں خاص صفات جمع فرمائی ہیں۔ ڈاکٹروں کا خیال ہے کہ معدہ کے صحیح طور پر کام دیتے رہنے سے آدمی کبھی بیمار نہیں ہوتا۔ چنانچہ سر فرانسس ہیڈ اپنی ایک کتاب میں تحریر فرماتے ہیں کہ جملہ انسانی امراض کسی نہ کسی طرح معدہ سے تعلق رکھتے ہیں۔ ہمیں دوسری چیزوں کے مقابلہ میں معدہ کی طرف زیادہ توجہ کرنا چاہیے۔

غذا کو معدہ تک لانے اور جسم کے ہر حصہ تک پہنچانے میں قدرت نے کئی انتظام کر رکھے ہیں اور ہر ایک میں مخصوص کاریگری رکھی ہے۔ غذا چبانے کے لیے منہ میں دانت جیسی بیہا چیز رکھی ہے جنہیں شاعر موتی سے تشبیہ دیتے ہیں۔ فی الواقع مضبوط دانت موتیوں سے زیادہ وقیع ہیں۔ افسوس ہے کہ لوگ اس نعمت عظمیٰ سے قبل از وقت محروم ہو کر سدھا عوارض کا شکار ہو رہے ہیں۔ قدرت نے سامنے کیے دانت بہت تیز غذا کائنے کے ڈھب کے اور پیچھے کیے دانت چپٹے غذا پیسنے کے لیے عطا فرمائے ہیں۔ معدے میں غذا پہنچانے کے لیے نالی ہے جو گردن سے کزرنی ہے۔

ہضم کرنے کے لیے معدہ ہے۔ آگے گزروں لمبی انٹریاں ہیں۔ غذا کے چبانے وقت زبان ہلتی جلتی رہتی ہے اور اسے دانتوں کے درمیان رکھتی ہے۔ اس فعل میں گلے بھی اس کی امداد کرتے ہیں نوالے کے چبائے جاچکنے پر زبان اسے منہ کے پچھلے حصہ میں پہنچا دیتی ہے اور آدمی اسے نگل لینا ہے۔ نگلنے کا عمل بھی طرفہ تر اور خاص صنائع سے مملو ہے۔ آپ جانتے ہیں کہ غذا بھی منہ کے راستے سے نکلی جاتی ہے اور سانس بھی اسی راستے جسم میں جاتی ہے۔ غذا پیٹ میں جاتی ہے اور سانس پیپھڑوں میں۔ غذا کھانے وقت سانس بھی ضرور لینا پڑتا ہے۔ پس حکمت بالغہ نے ایسا بندوبست کیا ہے کہ کھانا کھانے وقت ہر چیز اپنی اپنی راہ منزل مقصود پر پہنچتی ہے اس نے خلق کے اندر غذا اور سانس کی نالیوں کے کئی عضلات بنائے ہیں اور ایک ڈھکنا سا لگایا ہے ان کی حرکات کے باعث غذا و ہوا اپنی اپنی راہ لیتی ہیں۔ اگر کوئی غلطی ہو جائے تو فوراً پھندا پڑ کر اصلاح ہو جاتی ہے۔

دوسری عجیب بات یہ ہے کہ نگلنے کا کچھ عمل اختیاری ہے کچھ اضطراری اگر کوئی چیز نگلنی شروع ہو جائے تو پھر باوجود کوشش نہیں روکی جاسکتی چنانچہ چونی وغیرہ چھوٹی چھوٹی اشیاء اس طرح نکالی جاتی ہیں۔ غذا کی نالی عضلات سے بنی ہے اور اس میں یہ خاصیت رکھی گئی ہے کہ غذا کے گزرنے وقت پچھلا حصہ خود بخود دبنا اور اگلا حصہ کھلتا جاتا ہے اور غذا اترتی جاتی ہے۔ معدے کی تھیلی پھیل کر ایک پائنت غذا جمع کر سکتی ہے۔ عموماً غذا ساڑھے تین گھنٹہ میں ہضم ہوتی ہے۔ اکثر غذاؤں کا معتدبہ حصہ دو گھنٹے ضرور معدے میں ٹوہرنا ہے انضمام غذا کے وقت معدے کی تپش (Temperature) ۱۰۰ درجہ فارن ہائٹ ہوتی ہے جتنی دیر غذا معدے میں رہتی ہے وہ اسے اتنی دیر الٹا پلٹتا رہتا ہے غذا کی نالی اور معدے کو خاص فہم و فراست عطا کی گئی ہے اگرچہ ان کا کام دبا کر غذا آگے بھیجنا ہے لیکن غیر موزوں چیز کے اندر جاتے ہی معدہ اسے قبول نہیں کرتا اور بہ سرعت الٹے پاؤں ڈھکیل کر قے لے آتا ہے معدے کے تین پردے ہوتے ہیں۔ درمیانی پردہ گوشت کے ریشوں اور عضلات سے بنا ہے سب سے اندرونی پردہ

باریک اور پتلی سی جھلی کا ہوتا ہے معدے میں غذا کے پہنچنے ہی اندرونی جھلی سے ایک ترش رطوبت ٹپکنی شروع ہو جاتی ہے جو غذا کو گلا کر نرم کرتی ہے یہ رطوبت جراثیم کے لیے زہر قاتل ہوتی ہے۔ اسی لیے منہ نہار کام پر جانے حکماً منع کرنے اور کچھ نہ کچھ کھا کر کام پر جانے کی تلقین کرتے ہیں یہی رطوبت ایک لقمہ صباحی کو مرغ و ماہی سے فوقیت دلاتی ہے

ہماری نوش کردہ غذا کے ہضم کا فعل بہت پیچیدہ اور حکیم مطلق کی حکمت بالفہ کا شاہد ہے یہ عیاں ہے کہ مصری کی ڈلی سبب اور گوشت کے ٹکڑے روٹی کا لقمہ سب سخت اور بڑے بڑے ہیں ان کا غذا کی نالی سے گزر گزر کر خون تک پہنچنا اور قابل کار بننا بہت مشکل اور تکلیف دہ ہے۔ اس لیے قدرت نے عجیب انتظام کر رکھے ہیں منہ میں ڈالی ہوئی غذا دانتوں سے چبائی جاتی ہے تو وہاں تھوک یا رال (Saliva) اس میں ملتا ہے غذا جتنی زیادہ چبائی جائے اتنی رال زیادہ ملتی اور غذا کے نشاستے کو کلائی کو جن (Glycogen) یعنی انکوری شکر میں تبدیل کر کے لذیذ اور قابل ہضم بناتی ہے۔ تھوک لعاب یا رال لعابی غدود (Salivary glands) میں پیدا ہوتا ہے یہ غدود کانوں کے نیچے اور سامنے نیز نیچے والے جبرے کی دونوں ہڈیوں کے درمیان پائے جاتے ہیں کسی لذیذ غذا کے نظر آتے ہی منہ میں پانی بھر آنے کا بھی سبب ہے کہ پسندیدہ غذا دیکھنے ہی آنکھ دماغ کو اس کی آمد سے آگاہ کرتی ہے اور وہ غدودوں کو لعاب پیدا کرنے کا حکم دیتا ہے اور رال ٹپکنے لگتی ہے رال غذا کو نمداور رقیق بنا کر غذا کی نالیوں سے گزرنے کے لائق بنادیتی ہے تھوک میں ٹیالن (Ptyalin) مادہ ہوتا ہے جو نشاستے کو شکر میں تبدیل کر کے پانی میں گھلنے کے قابل بنادیتا ہے نشاستہ پانی میں حل نہیں ہو سکتا تھا شکر حل ہو جاتی ہے۔ اس عمل میں ٹیالن میں کوئی تبدیلی ہوتی نہیں دکھائی دیتی اس میں ایسے مادوں کی ایک بہت بڑی جماعت کے سب خواص موجود ہوتے ہیں جو پودوں اور جانوروں کے جسموں میں ہوتے ہیں اور جو خامرو (Enzymes) کے نام سے موسوم ہیں۔ یونانی زبان میں اس لفظ کے معنی خمیر کے ہیں چونکہ سب سے پہلے اس مادے کو خمیر میں دکھا گیا تھا اس لیے اس نام سے موسوم ہوا۔ ان کی ساخت بہت

پیچیدہ ہونی ہے ابھی تک کیمبادان ان کی ماہیت اور عمل کی تحقیق نہیں کر سکے یہ چبی ہوئی نرم شدہ غذا گولی کی شکل میں نرخرے سے گزر کر معدہ میں چلی جاتی ہے جہاں آہستہ آہستہ گرم ہو کر ۳۸.۵ درجہ مٹی (Centigrade) یہ ۹۸.۶ درجہ فارن ہائٹ ہے پھر معدے کے پٹھوں کی حرکت سے الٹ پھیر کھائی اور بلوئی جاتی ہے اور اس میں لعاب معدہ (Gastric juice) معدے کے پٹھوں سے نکل کر ملتا ہے اس میں نیزاب نمک اور پیسین (Pepsin) نامی خامرہ ہوتا ہے نیزاب غذا کے جراثیم کو ماردیتا اور پیسین کے عمل میں مدد دیتا ہے جس کا کام پروٹین کو پانی میں حل ہونے والے سادے مادوں میں تبدیل کرتا ہے لیکن یہ ٹیالن کو فنا کر دیتا ہے اس لئے ٹیالن معدے میں پہنچ کر اپنا عمل جاری نہیں رکھ سکتی اس کو جو کچھ عمل کرنا ہوتا ہے وہ منہ میں غذا کی موجودگی کے وقت ہی کرنا ہوتا ہے یہی وجہ ہے کہ اطبا غذا کو اچھی طرح چبا کر کھانے کی ہدایت کرتے ہیں غذا کو بخوبی چبانے سے دانت بخوبی عمل کرتے ہیں لعاب دھن بہ کثرت ملتا ہے اور غذا کو ٹیالن کے عمل سے کماحقہ مستفید ہونے کا قوام ملتا ہے غذا کے پوری طرح نہ چبانے سے وہ دانتوں اور ٹیالن کے عمل سے محروم ہو جاتی ہے اور معدے کو اعتدال سے زیادہ کام کرنا پڑتا ہے جس سے وہ کمزور ہو کر سوئے ہضمی میں مبتلا ہو جاتا ہے کھانا ٹھانے وقت پانی پینے سے روکنے میں بھی راز ہے کہ معدے کے عروق پتلے ہو جاتے ہیں اور ان کا عمل سست ہو جاتا ہے یہ جو بسیار خوری اور شکم پوری سے منع کیا جاتا ہے اور کھا جاتا ہے کہ

جینے کے لیے غذا ہے لازم لیکن بوروں کی طرح نہیں شکم بھرنا اچھا اس میں بھی حکمت ہے کہ معدہ حد سے زیادہ کام کر کے کمزور ہو جاتا اور گوناگوں عوارض میں مبتلا کر دیتا ہے

لعاب معدہ کے ملنے اور معدہ کے اعمال سے غذا اور پتلی ہو کر کاڑھی ائی کی طرح بن جاتی ہے جب معدے میں غذا مناسب حد تک تیار ہو جاتی ہے تو معدے کا دروازہ کھل کر غذا انٹریوں میں چلی جاتی ہے جو ۳۴ فٹ لمبی ہیں غذا کی مزید

تحلیل اور اس کے مقوی اجزاء کا خون میں تبدیل کرنا ابھی تک کام ہے انٹری کے دو حصے ہونے میں پہلا حصہ کم گول اور طویل دوسرا حصہ نسبتاً بہت چوڑا مگر چھوٹا ہوتا ہے چھوٹی آنت ایک سوراخ کے ذریعے معدے سے ملحق ہوتی ہے اس سوراخ کے ارد گرد ایک گول پٹھا ہے جس کے طفیل جسم کی ضرورت کے مطابق وہ سوراخ کھل بند ہو سکتا ہے اسان اسے حسب خواہش کھولنے بند کرنے کی قدرت نہیں رکھتا یہ بالکل غیر اختیاری عمل ہے جب معدہ اسے کھولنا چاہے تب کھل جاتا ہے یہی وجہ ہے کہ قولنج ہو جانے پر اسے کھولتے اور اس حال ہونے پر اسے بند کرنے میں اطباء کو بہت دشواری پیش آتی ہے

جب غذا چھوٹی آنت کے سرے اثنا عشری (Duodenum) سے گزرتی ہے نو جگر اور لبلبہ بھی اپنے عروق اس غذا میں شامل کر دیتے ہیں یہ عروق اور کئی خامرے غذائی مواد کو مزید تحلیل کرتے ہیں۔ اور غذا چھوٹی آنت کی دیواروں پر کی بال نما ابھری ہوئی سطح میں جذب ہو جاتی اور خون بن کر شریان میں داخل ہو جاتی ہے باقی غیر جذب شدہ حصہ بڑی آنت میں چلا جاتا ہے وہاں اس ۵ پانی جذب ہو جاتا ہے اور باقی حصہ مقابلہ کاڑھا اور خشک ہو کر فضلے کی شکل میں بڑی آنت کے بیرونی سوراخ سے باہر نکل جاتا ہے۔

چربی اور خوراکی کے روغنی اجزاء جسم کی اندرونی حرارت سے پگھل کر انٹریوں میں جاتے ہیں چونکہ اس حالت میں ان کا گزر انٹریوں کی دیواروں سے نہیں ہو سکتا۔ اس لیے قدرت خلاق جلوہ دکھاتی ہے۔ جگر اور لبلبہ کے عروق اسے صابون میں بدل کر انٹریوں کی دیواروں سے گزار دیتے ہیں ان دیواروں سے گزر کر وہ سیدھی خون میں شامل نہیں ہوتی بلکہ جدا راستہ اختیار کر کے انٹریوں کے پاس سے آنے والی رطوبت کی نالیوں کے رستے آتی اور رطوبت آبی کے ساتھ ہی پھر چربی میں متغیر ہو کر خون میں شامل ہو جاتی ہے یہ چربی حیوانی چربی سے مختلف ہوتی ہے اور انسانی چربی بن کر جسم میں مستعمل ہونے کے لیے تیار ہوتی ہے۔ چونکہ خون کے خلیے پانی کے اندر رہتے ہیں اور غذا کا خلیوں میں پہنچنا

ضروری ہے۔ اس مقصد کے لیے قدرت خون کی نالیوں کی دیواروں سے ایک رس نکالتی ہے۔ یہ رس ہی رس کر جسم کے خلیوں کو غذا پہنچاتا ہے اس رسنے والے عرق کو آبی رطوبت کہتے ہیں چونکہ رستے کے عمل کے دائمی اور مسلسل جاری رہنے سے آبی رطوبت کی کثیر مقدار باہر رس آتی ہے اس لیے جسمانی خلیوں کو غذا پہنچاچکنے کے بعد اسے واپس خون میں بھیجنا لازمی تھا ورنہ انسان کیلے جاذب کاغذ کی طرح اندر سے تربتر ہو جاتا اس لیے حکمت الہی رونما ہوئی ہے قدرت نے آبی رطوبت کا جال بچھا رکھا ہے آبی رطوبت کی ننھی ننھی نالیاں سارے جسم میں پھیلی ہوئی ہیں ان سب کے ملنے سے بڑی نالی بنتی اور دل کے قریب بڑی ورید میں جاکر کھلتی اور آبی رطوبت کو آہستہ آہستہ اس ورید کے خون میں ملا دیتی ہے گویا انسانی جسم میں تین دوران جاری ہیں دل سے خون کا پھیڑے میں جانا بھیڑوں سے واپس دل میں آنا رطوبت آبی کا دوران ان سب کا بندوبست نہایت پیچیدہ اور پر از کاریگری ہے

بتایا جا چکا ہے کہ جگر کے لیے قابل قبول غذا کا رقیق حصہ باریک نالیوں کی راہ جگر میں آتا اور اس بھٹی میں کشید ہو کر خون بنتا ہے۔ یہ جگر معدے کے نیچے دائیں طرف پچاس سے ساٹھ اونس وزنی عضو ہے یہ غذائی نشاستوں کو شکر میں تبدیل کرنا صرفا خارج کرتا اور انہضام غذا میں معاونت کرتا ہے۔ چونکہ جسمانی تقویت کے لیے دیگر اغذیہ کی نسبت شکر جلدی کام آسکتی ہے جیسا کہ طویل فاصلہ تک تیرنے والوں کو شہد کا دینا اور دور تک پیدل چلنے والوں کا چاکولیٹ کھانا اس کا شاہد ہے اس لیے حکمت ایزدی نے جگر کے ذریعہ شکر کی فراہمی کا انتظام کیا ہے خاص قسم کی شکر جسمانی پٹھوں میں جابجا جمع ہو جاتی ہے مگر شکر کا قدرتی گودام جگر ہے خلیے حسب ضرورت یہاں سے شکر منگوا لیتے ہیں اگر شکر زیادہ مقدار میں کھائیں تو وہ جسم کے مختلف حصوں میں بیٹھ جاتی اور انسان کو موٹا بنا دیتی ہے لبلبہ عرق پیدا کر کے غذا ہضم کرنے میں مدد دیتا اور جگر اور دیگر اعضا کو شکر سنبھال کر رکھنے میں معاونت کرتا ہے۔

طحال یا نلی پیٹ کے اندر بائیں حصے میں اوپر کی طرف ایک ٹھوس سا سیاہی مائل مشتمل دست جتنا عضو ہے یہ جسم کی محافظ فوج یعنی سفید ذرات خون کے لیے چھاؤنی کا کام دیتا ہے وزن میں پانچ سے سات اونس تک ہوتا ہے اس کا صحیح صحیح عمل کا حال دریافت نہیں ہوا گردے پیٹ کے نیچے والے حصے میں دونوں پہلوں کو پیرزہ کی ہڈی سے ذرا اوپر ایک ایک کردہ لگا ہوتا ہے۔ دونوں گردے وزن میں ساڑھے چار اونس ہوتے ہیں یہ شکل میں لوہے کے پیچ سے مشابہ اور قد میں اچھے بڑے آلو جتنے ہوتے ہیں یہ بے شمار نالیوں سے بنے ہوتے ہیں جن کے ساتھ خون کی چھوٹی چھوٹی باریک نالیاں پیوستہ ہوتی ہیں یہ دوسرے اعضا کی طرح جسم میں بحفاظت رکھے رہتے اور چربی کے اندر لپیٹے ہوئے ایک چمکیلے غلاف میں بند رہتے ہیں ان میں سے ایک گھنٹہ میں ایک ہزار اونس خون گزرتا ہے یہ گردش کرنے ہوئے خون سے گندے اور فضول رقیق مواد کو چھان لیتے اور پیشاب کی صورت میں مثانہ میں جمع کرتے ہیں جو مثانہ کے بھر جانے پر فی الفور جبراً خارج ہو جاتا ہے

اب تک بڑے بڑے پرزوں کا ذکر ہوتا رہا اب چند ایسے پرزوں کا تذکرہ کیا جاتا ہے جن پر ہرچہ بقاء کھتر بقیہ بہتر کی کھاوت صادق آتی ہے اور جن کی صنعتوں اور صفات مطالعہ کر کے یہ ساختہ۔

قیاس کی دسترس سے باہر ہے۔ صنعت صانع ازل بھی

کی آواز نکل جاتی ہے۔ جن کے کرشمے اعمال اور نتائج دھریوں کو سمجھائے جائیں تو وہ حق حق پکار اٹھیں اور ہمیں شاعر کا ہم نوا ہو کر کہنا پڑے۔

سمجھائیں اگر ان کو قدرت کے ظہور منکر بھی پکار اٹھیں حق حق مجبور

یہ نہہ نہہ پرزے غنود کہلاتے ہیں گو ابھی تک کاشفان رموز قدرت ان کا پورا پورا انکشاف نہیں کر سکے۔ تاہم اتنا منکشف ہو چکا ہے کہ حیات انسانی اور انسانی مشین کی پائیداری سے نظام عدودی کا گہرا تعلق ہے۔ یہ نہہ نہہ پرزے ہمارے جسمانی اور دماغی قوی کے برقرار رکھنے میں ایسا حیرت انگیز عمل کرتے ہیں کہ باید و شاید۔ ان

کے متعلق جدید اکتشافات نے سائنٹفک اور طبی دنیا میں ہل چل ڈال دی ہے۔ کوئی خلاصے اور جوہر تیار کر رہا ہے کوئی ان تعلیم پر کمر بستہ ہے۔ تحقیق ہو چکا ہے کہ ان میں سے کسی ایک یا معدودے چند کے افعال میں خلل پڑنے سے غیر معمولی عوارض و علامات کا سلسلہ نامتناہی پیدا ہو جاتا ہے۔ ان کے باطنی افعال کے توازن با عدم توازن پر ہماری جسمانی صحت، دماغی کیفیت، ادراک اور احساسات کی ندرت، تناسلی اعضا کی حکومت، ہمارے ذاتی اور نسلی شہائیر کی نزاکت، غرض کہ تمام یا اکثر قوت کی قابلیت اور حسن و قبح کا دار و مدار ہے۔

غدد خلیوں کا مجموعہ ہوتے ہیں۔ اکثر سے نالی نکلتی ہے اور وہ اپنے خاص مادے کو اسی کے ذریعے جسم میں پہنچاتے ہیں۔ ان کو قناتی یا نالی والے غدد کہتے ہیں۔ بعض غیر قناتی ہوتے ہیں۔ ان کا خارج کردہ مادہ خون دورہ کرتے ہوئے خود لے جا رہا ہے۔ ہوں تو غدد میں چھوٹی بڑی تمام گلیاں شامل ہیں، جو جلد، منہ، معدے میں ملتی ہیں یا گردن، بفل، کنج ران اور کھنی میں جراثیم پکڑنے کو مستعد رہتی ہیں۔ اسی طرح لوزین (Tonsils) غده تسمہ جو بچوں میں دو سال کی عمر تک رہتا ہے اور پھر ٹھٹھر کر ختم ہو جاتا ہے۔ غده لمفائیہ (Lymphatic gland) جو رطوبت ربز ہے یا محافظ آفریں غدد جو، منہ، ناک، حلق اور ہوا کی نالیوں میں موجود رہتے ہیں اور جن سے چکنی رطوبت رستی رہتی ہے۔ اسی طرح نظام ہضمی کے غدد جو معدے اور آنتوں کی رطوبت کا سرچشمہ ہیں یا افزائی غدد جن میں گردے، جگر، لبلبہ یا بالقراس (Pancreas) شامل ہیں۔ یا خون کو صاف کرنے والے غدد۔ مگر ان کے علاوہ اور بھی بہت سے غدد ہیں جو فطرتاً زیست انسان کی پراسرار خدمت میں رات دن سرگرم ہیں اور افرازات ظاہری و باطنی کے ذریعے کیمیاوی مواد پیدا کر کے خون میں شامل کرنے اور افعال نظام جسمانی کو برقرار رکھتے ہیں ممد و مددگار ہوتے ہیں اور جن کے حیران کن عملیات نے ماہر اطبا کو مبہوت کر رکھا ہے اور جن کو ناظم قدرت نے گوناگوں صنائع سے بھرپور کیا ہے ان میں سے مندرجہ ذیل پانچ غدد کا تعریف حال مختصراً بیان کیا جاتا ہے۔

(۱) غدہ صنوبری (Pineal Gland) جو دماغ کے وسط میں بہنوں سے کچھ اوپر واقع ہے (۲) غدہ نخامیہ (Pituitary gland) جو دونوں بہنوں کے درمیانی حصہ کے عین سامنے دماغ میں واقع ہے (۳) غدہ نمسیہ (Thyroid gland) جو گردن کے درمیانی حصہ میں ہوتا ہے۔ (۴) غدہ فوق الکلیہ یا کلاہ کردہ (Adrenal gland) (۵) اشیین (Testicular ovaries) یعنی انسانی جوہر پیدا کرنے والے غدود۔

غدہ صنوبری کا تعلق دماغی قوت اور ذہانت سے ہے۔ ذہین ہوشیار لوگوں میں یہ گلٹی اور اس کی حرکات نمایاں ہوتی ہیں۔ اس گلٹی میں چھوٹے چھوٹے ذرات ہوتے ہیں۔ کند ذہن اور کم زور دماغ آدمیوں میں یہ ذرات نہیں ہوتے۔ ماہران خیال رسانی (Telepathy) فرماتے ہیں جب کہ ایک انسان اپنے خیالات دوسرے آدمی کے دماغ میں منتقل کرتا ہے تو عامل و معمول کے انہیں غدودوں میں نہر نہراٹ پیدا ہوتی ہے۔

غدہ نخامیہ مٹر کے دانے کے برابر ہوتا ہے اور ننھے سے ڈنڈے کے طفیل دماغ سے آویزاں رہتا ہے۔ یہ کھوپری کے نیچے کے حصہ میں ہڈی کے خول میں لپٹا رہتا ہے۔ اس قدر قلیل القامت ہونے ہوئے بہت عجیب ساخت رکھتا اور نادر افعال سرانجام دیتا ہے جسمانی طاقت اور بناوٹ، دراز قامتی و پست قامتی، بزداہی اور بے خوفی سب اسی کے اعمال پر منحصر ہیں۔ اگر اس کا فعل غیر منظم ہو جائے تو ایک عجیب مرض (Acromegaly) پیدا ہوتا ہے جس میں چہرے ہاتھ اور پاؤں کی ہڈیاں حیرت ناک طور بڑھ کر بھونڈی اور بدما صورت نکل آتی ہے۔ اسی غدے کے فعل میں نقص واقع ہونے سے کبیرالجسمی اور غفریتیت ظہور پذیر ہوتی ہے۔ کوتاہ قامت اور بونے آدمیوں میں یہ گلٹی نامکمل ہوتی ہے۔ اس گلٹی کی موزونیت آدمی کو نڈر اور ان تھک بنادیتی ہے اب ماہرین علم الاجسام اس کا خلاصہ دراز قامتی کے لیے استعمال کر رہے ہیں۔

غدہ نمسیہ خون میں آئیوڈین شامل کرنی اور جسم کو متعدد بیماریوں سے بچاتی ہے۔ اس کا رس زہر کے اثر کو زائل کرتا ہے۔ تجربات سے واضح ہوا ہے کہ

درست گٹھی والے نفوس پر زہریلے جانوروں کے کاٹے کا اثر نہیں ہوتا۔ اس گٹھی کے چھوٹا ہونے سے آدمی موٹا اور سست اور پوستی بن جاتا ہے۔ اس کے بڑا ہونے سے آدمی دبلا پتلا چنچل ادھیر بن میں رہنے والا بنتا ہے۔ سب سے انوکھی بات یہ ہے کہ یہ گٹھی مختلف آدمیوں میں مختلف کام کرتی اور یکسانیت رفع کر کے دنیا میں رنگینی اور رونق پیدا کرتی ہے۔

غده فوق الکلبہ یا کلام کردہ دونوں جانب کے گردوں پر ٹوبی یا چھوٹے سے تاج کی شکل میں موجود ہوتا ہے۔ یہ چستی پھرتی بہادری سے تعلق رکھتا ہے۔ لڑاکا اور جھگڑالو اشخاص میں یہ غده خاص طور پر بڑا ہوتا ہے۔ جانوروں پر تجربات کرنے سے حیرت انگیز نتائج رونما ہوئے۔ چوہا یہ غده کھا کر بلی پر جھپٹنے لگا۔ اور بلی اسے کھا کر کتے کو ہیچ سمجھنے لگی۔ جب یہ اپنے فیل سے قاصر ہو گیا۔ تو ایک عجیب بیماری یعنی مرض ایڈیسن (Addison's Disease) کی علامات ظاہر ہوتی ہیں جلد کی رنگت کانسی کی طرح سیاہی مائل ہو جاتی ہے۔ شریانوں کی عضلی گرفت میں فرق پڑ جاتا ہے۔ ان میں تناؤ نابود ہو جاتا ہے۔ اگر اس غدود کو بالکل کاٹ دیا جائے۔ تو انوکھی قسم کی بیند سے موت واقع ہو جاتی ہے۔

اشیین یا تناسلی غدود مردوں اور عورتوں میں جدا جدا قسم کے ہوتے ہیں گو یہ غیر قناتی نہیں لیکن ان میں باطنی افراز پیدا ہوتا ہے۔ یہی بلوغ کے وقت انسان میں مردانہ اور زنانہ پن پیدا کرتے ہیں۔ مردوں میں آواز بھاری بناتے، جسم پر بال اگانے اور جسم کے بعض حصوں کو چوڑا کرتے ہیں اور عورتوں میں باریک اور شیریں آواز، جسم نرم بناتے اور جسم کے بعض حصوں کو گول کرتے ہیں۔ ڈاکٹر ویروناف کا قول ہے کہ ان غدود کو افزائش نسل انسانی کے علاوہ روزانہ جسمانی کاروبار اور افعال میں بہت دخل ہے۔ ان غدود کی تعدیم سے جانوروں کے پٹھے نرم اور پللیے ہو جاتے اور ذہنی قوت زائل ہو جاتی ہے۔ تمام جسم ڈھیلا ہو کر سڈول پن کافور ہو جاتا ہے نیز گردن خمیدہ اور خون رقیق ہو جاتا ہے۔ ان مرکزی غدود سے مواد کے عدم تولید سے دیگر غدود کے افعال میں نقص واقع ہو جاتا ہے۔ اسی گٹھی

کا فعل مضمر اور مسکروہ ہونے سے بڑھایا اور شیخوخت ظہور پذیر ہوئی ہے انہی غنودہ کی تعلیم (Grafting) سے تجدید شباب کے مسائل وابستہ ہیں ۔

بالائی حصے کے طلسمات بیان کرنے سے پہلے ایک لچکدار ستون کا ذکر ضرور ہے جس نے زبرین اور بالائی حصے کو وسطی حصے سے ملا رکھا ہے ۔ اسے ریڑھ کی ہڈی کہتے ہیں یہ بے قاعدہ سی بتیس کھوکھلی ہڈیوں سے بنا ہے ۔ سبھی ہڈیاں نسوں سے وابستہ ہیں اور ان میں کمائی دار کدے لگے ہوئے ہیں ۔ درمیانی حصے سے ایک نالی گزرتی ہے جس میں حرام مغز رہتا ہے ۔ قدرت نے اسے اسان کے جھک سکنے کے لیے لچکدار بنانے پر اکتفا نہیں کیا بلکہ اور بھی بہت سی صفات سے متصف کیا ہے ۔

جس طرح مضبوط تنا درخت کو تنار بنا تا ہے اسی طرح مضبوط و مستحکم ریڑھ کی ہڈی انسان کو تنومند اور قوی بناتی ہے ۔ ڈاکٹر صاحبان پر اس کی اہمیت کا راز اب کھلا ہے ۔ ثابت ہو گیا ہے کہ صرف اسی عضو کو معتدل اور موزوں حالت میں رکھنے سے جسمانی عارضوں کی بیخ کنی ہو سکتی ہے ۔ فقط اسی ہڈی کی باقاعدہ ورزش اور کردن و بیٹھکے بٹھوں کو حرکت دینے والے کھیلوں سے عالم شباب طویل کیا جاسکتا اور انسانی مشین کے کام دینے کا عرصہ بڑھایا جاسکتا ہے ۔ جو نسین انسانی مشین کے پرزوں تک دماغی احکام پہنچاتی ہیں وہ ریڑھ کی ہڈی کے خول سے گزرتی ہیں ۔ دل پھپھڑے اور دیگر اعضائے رئیسہ اسی کے سبب اپنی طاقت قائم رکھتے ہیں ۔

مشین کا بالائی حصہ سرکھلانا ہے ۔ یہ باقی حصوں کی نسبت پیچیدہ اور بھول بھلیاں کی طرح ہے ۔ یہی غور و فکر فہم و فراست اور دیگر بہت سے قوی و مہم و مخزن ہے اس کو انسانی کارخانے کا دفتر کہنا بجا اور روا ہے ۔ یہاں ناظم قدرت نے سینکڑوں کارکن پہرہ دار اور مخبر تعینات کیے ہیں اور اس حصے کو تار برقی ٹیلی فون وغیرہ بہترین ذرائع خبررسانی سے بھی آراستہ کیا ہے اور سارا انتظام دماغ کے سپرد کیا ہے ۔ دماغی احکام آناً فاناً ہر کارکن کے پاس پہنچتے اور قدرتی کارخانہ کے خوش اسلوبی سے کام کرنے کا موجب بنتے ہیں ۔

قدرت نے دماغ کو کھوپری میں رکھا ہے جسے ہائیس مضبوط ہڈیوں سے بنا کر

تمام اعضا سے زیادہ استحکام بخشتا ہے۔ یہ دماغ کے لیے بمنزلہ خود ہے کھوپری کی بناوٹ واضح کرتی ہے کہ اس کا سازندہ بے عدیل و بے مثال ہے:

وہ جس نے کہ یہ داسہ سر ہے ڈھالا ہے اس صنعت خاص میں عجب یکتا دماغ اور سر کو محفوظ اور مامون رکھنے اور برف اور تپش سے بچانے کے لیے بال پیدا کیے ہیں۔ کسی نے اسی حقیقت کو یوں الفاظ میں منسلک کیا ہے:

بال سر پر جو ہونے میں پیدا سر کو وہ پوستیں ہیں گویا

بارش و برف میں بھی یہ موٹے سر ہیں حجاب دھوپ میں بھی یہ موٹے سر ہیں حجاب دماغی ساخت اور بناوٹ قدرت الہی کا بہترین کارنامہ ہے اسی لیے دانا اسے شاہکار سے تعبیر فرماتے ہیں قدرت کی صنایع اور کاریگریاں جتنی دماغ میں جلوہ فگن ہیں ان کا بیان احاطہ تحریر سے باہر ہے:

قلم بریدہ زبان کیسے کرے ان کو بیاں بیروں از تصور ہوں جب صنائع الہی ایزد متعال نے اس اہم فرائض انجام دینے والے عضو کو نہایت نازک مادے سے بنایا اور اس کے تحفظ کا مکمل انتظام کیا ہے۔ دماغ کے دو حصے ہیں۔ پہلا حصہ بڑا دماغ، عقل، فہم، جذبات اور ارادوں کا مرکز ہے۔ یہ خاصہ بڑا ہے اور سفید رنگ کی جھریوں والی نرم چیز سے بنا ہے اس کے پچھلے حصے میں چھوٹا دماغ ٹائمر جتنا باہر سے بھورا بھورا ہے یہ جسمانی حرکات کو قابو میں رکھتا اور عضلات کے مل کر کام کرنے کا اتمام کرتا ہے۔ دماغ ایک وسیع اور اہم عضو ہے اس کا خلل ساری مشین کو ناکارہ کر دیتا ہے ابھی تک دماغ کی کیفیت اور اس کے بہت سے امور عقدہ لاینحل بنے ہوئے ہیں دماغ پر ایک ننھا سا غودہ ہے جو فدما کے خیال میں روح اور جان کا مسکن تھا لیکن جدید تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ سارا جسم جان دار ہے۔ ہماری جان کسی مخصوص جگہ نہیں رہتی البتہ سب سے آخر جان دماغ سے نکلتی ہے۔ چھوٹے دماغ میں شجر حیات نام کوڈا ہوتا ہے جس کی شاخیں درخت کی ٹہنیوں کی طرح بھورے حصہ میں پھیلی ہوئی ہیں چھوٹے اور بڑے دماغ ایک غودہ ملحق کرتا ہے جو کھوپری کے سوراخ سے نکل کر ریڑھ کی ہڈی کے حرام مغز سے مل جاتا ہے۔

قدرت نے دماغ کو سخت کھوپری کے اندر رکھنے کے ساتھ ہی اس پر دو جلدیں بھی منڈھ لی ہیں۔ ایک پتلی اور نرم جو دماغ سے پیوستہ ہے۔ دوسری اس کے اوپر ہے اور نسبتاً موٹی ہے۔ ان جلدوں کے نیچے اور اندر بعض خاص خاص جگہوں میں پانی ہے تاکہ دماغ بیرونی صدمہ سے بچا رہے۔ جس طرح ہائیکل اور موٹر کے ٹائیروں میں ہوا نہ ہونے سے جھٹکے لگتے ہیں لیکن ہوا سے بھر پور ہونے پر جھٹکے محسوس نہیں ہوتے۔ اسی طرح پانی بیرونی صدمات کا احساس دماغ کو نہیں ہونے دیتا۔ دماغ میں کافی خون پہنچانے کے لیے کئی شریانیں مل کر دماغ کے نیچے خون کی نالیوں کا دائرہ بناتی ہیں اگر خوردبین سے دماغ کا معائنہ کیا جائے تو ترشح ہوتا ہے کہ یہ ننھے ننھے کروڑوں خلیوں سے بنا ہے جن سے ناگوں جیسی لمبی لمبی شاخیں نکلتی ہیں یہ پیغام رسانی کرتی ہیں۔ کئی شاخیں چھوٹی چھوٹی ہیں لیکن ایک شاخ بڑی پتلی سی اور لمبی ہے۔ چھوٹی شاخیں قریب کے پیغام حاصل کرتی ہیں اور بڑی شاخ پیغام باہر بھیجتی ہے۔ پیغام لمبی شاخ کے توسل سے آتے اور خلیوں تک پہنچتے اور پھر ننھی شاخوں کے ذریعے قریب کے دوسرے خلیوں کو چلے جاتے ہیں۔ سارے پیغام حرام مغز سے ہو کر جاتے ہیں۔ خلیے دماغ میں ہیں اور ان کی شاخیں جابجا پھیلی ہوئی ہیں۔ چاروں طرف نسوں کا جال بچھا ہوا ہے جو تعداد میں تین لاکھ سے زیادہ ہوں گی انہی کی بدولت جسمانی مشین میں کام ہوتے ہیں۔ نسوں میں خبر تعجب انگیز سرعت سے چلتی ہے عالموں نے تحقیق کیا ہے کہ نسوں میں پیغام کی رفتار ۴ میل فی سیکنڈ یا چودہ ہزار سو میل فی گھنٹہ ہے اگر کوئی ہمارے جسم کے کسی حصے سے گرم لوہا چھونے کی کوشش کرے تو ایک سیکنڈ کے سوویں حصے میں یہ خبر دماغ تک پہنچ جاتی اور وہاں سے اُس حصے کے ہٹالینے کے احکام صادر ہو جاتے ہیں۔ نسوں کا سلسلہ مکمل اور پیچیدہ ترین ٹیلی فون اور تار کی تنظیم سے مشابہ ہے۔ بے شمار تار سارے جسم کی خبریں دماغ تک پہنچاتے رہتے ہیں اور وہاں سے مختلف ہدایات جاری ہو کر اعضا تک پہنچتی ہیں۔ سارا نظام باہم ملحق اور ایک مرکزی تبادلہ گاہ (Exchange) کے زیر اہتمام ہے۔ قدرت نے انسانی

مشین کے اس حصے میں بہت سی کھڑکیاں اور دروازے رکھے ہیں اور ان پر سنتری اور پاسبان متعین کیے ہیں جو دماغ کو بیرونی حالات سے باخبر کر دیتے ہیں۔ ان میں سے آنکھ، کان، ناک، زبان قابل ذکر ہیں۔

آنکھ نازک پردوں اور رطوبتوں سے مرکب ہے۔ اس نازک عضو کو چہرے کی کھوکھلی ہڈیوں کے عمیق حصے میں رکھا گیا ہے تاکہ جو صدمہ آئے وہ پہلے ابھرے ہوئے حصوں، بھوؤں اور کلوں کو پہنچے جن کو چوٹ لگنا چنداں مضر نہیں۔ آنکھ ہر طرح محفوظ رہے۔ چونکہ آنکھ کے لیے یہ آسانی ہر طرف حرکت کر سکتا لازم تھا اس لیے اس مقام کو جس پر آنکھ جڑی ہوئی ہے پھسلواں بنایا گیا ہے ساتھ ہی ایسے عضلات عطا کیے ہیں جو آنکھوں کو ہر طرف گھومنے میں معاون ہوتے ہیں۔ آنکھ سے جڑا ہوا ایک عضلہ کراری سے گزرتا ہے جو آنکھ کو ٹھیک جگہ پر رکھتا ہے یہ انسانی جسم کا نفیس ترین پٹھا ہے۔ آنکھ کو گرد و غبار سے صاف رکھنے کے لیے اوپر سے پانی رستا رہتا ہے۔ آنکھ جھپکنے سے بالائی گیلا پیوٹا آنکھ پر پُچارا پھیرتا رہتا ہے اور یہ غیر معمولی تیزی سے بار بار جھپکتی رہتی ہے۔ نیچے والے پیوٹے میں ایک چھید ہے جس کا راستہ ناک میں جا کر کھلتا ہے پانی اس راستہ سے ناک میں بھی جاتا ہے۔ آنکھ کے بیچ میں ایک ننھا سا چھید ہے جس سے روشنی گزرتی ہے۔ اس چھید کے کنارے ایک پردہ ہے جو کسی کی آنکھ میں سیاہ کسی میں نیلا کسی میں بادامی ہے یہ روشنی کے فزائے سے آنکھ کو متاثر نہیں ہونے دیتا۔ آنکھ کا اندرونی حصہ جہاں سے روشنی دماغ کے دیکھنے والے حصہ میں گزرتی ہے۔ بہت ہی صنایعوں کا مرکز ہے۔ وہاں محذب شیشے سے مُشابہ ایک ننھی چیز ہے جسے قلم کار قدرت نے یہ فوقیت دی ہے کہ وہ پل بھر میں سکرکر موٹی اور آن واحد میں پھیل کر پتلی ہو جاتی ہے ان صفات کی بدولت نزدیک اور دور کی اشیا بلا تکلف نظر آتی رہتی ہیں۔ آنکھ کا پچھلا حصہ درحقیقت دماغ کا ایک حصہ ہے جو بڑھ کر روشنی قبول کرنے کے قابل ہو گیا ہے اس حصے میں مختلف مقام پر مختلف چیزیں ہیں۔ بعض خاص خلیے رنگ پہنچنے پر تبدیل ہو جاتے ہیں ان میں

فرمزی رنگ کی روشنائی بھری رہتی ہے جو روشنی پڑنے سے تبدیل ہو جا رہے کئی خلیے رنگ سے متاثر نہیں ہوتے صرف روشنی اور تاریکی سے اثر پذیر ہوتے ہیں۔ تاریکی میں پردہ چشم زیادہ کھل کر زیادہ سے زیادہ روشنی کے ادخال کا باعث بنتا ہے۔ اور اس طرح نور و طلعت سے متاثر ہونے والے خلیوں کو خفیف ترین روشنی سے مستفید ہونے کا موقع مل جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اندھیرے سے یک لخت روشنی میں آنے سے چکاچوند ہو جاتی ہے گویا آنکھ کو یکبارگی اندھیرے سے روشنی میں آنا ناکوار ہے۔ اسی لیے تاریکی سے روشنی میں بالہلس بار بار آنے جانے سے بینائی کو ضعف پہنچتا ہے۔ اور اطبا ان افعال سے محترز رہنے کی تاکید کرتے ہیں۔

بتایا جا چکا ہے کہ آنکھ کا درمیانی حصہ بوقت ضرورت مناسب تبدیلی کرنے والے زندہ مُحدث شیشے کی طرح ہے۔ آنکھ کا پچھلا حصہ ایک فوٹو کے آلے کی طرح ہے جہاں تصویریں بنتی اور نگڑنی رہتی ہیں۔ اگر وہاں تصویریں نہ بن سکیں تو دھند سی نظر آتی ہے۔ دیکھنے کے اعصاب آنکھ سے چل کر راستہ میں رکتے ہیں لیکن آخر کار سر کے پچھلی طرف دماغ کے اس حصے میں پہنچتے ہیں۔ جس کا کام دیکھنا ہے اور جو دماغ سے مربوط ہے۔ اس میں یہ حکمت ہے کہ انسان کے لیے دیکھتے ہی سمنا اور محسوس کرنا مفید ہے۔ ماهر ڈاکٹر اپنی امداد کے لیے پیچھے نکلے ہوئے سر والے سرجنوں کو منتخب کرتے ہیں۔ اس کا راز بھی یہی ہے۔ افسوس ہے کہ جاہل ہندستانی عورتیں سر کو مدور بنا کر اس حصے کو ناکارہ کر دیتی ہیں۔

آپ پر واضح ہو چکا ہے کہ یہ عضو نزدیک و دور کی اشیا دیکھ کر خوردبین اور دوربین کا کام ایک ہی وقت دینے کے ساتھ ساتھ تصویر کش کیمرے کا کام بھی کرتی ہے۔ گویا ایک عضو بیک وقت تین آلوں کا کام دیتا ہے۔ مزید براں روشنی لینے کا سوراخ بیرونی روشنی کے زیر اثر خود بخود کم و بیش ہو جاتا ہے۔ انسانی مصنوعات اس طرفہ تر آلے کی نظیر بیش کرنے سے قاصر ہے۔ اور دیکھتے کہ اس وقت سائنس کس معراج پر ہے مگر با ایں ہمہ ماهر سائنس داں تک ایک بیش قیمت شیشے کے

ٹکڑے مثلاً خوردبین عدسہ (Lens) کو بخوبی صاف نہیں رکھ سکتے وہ صاف کرنے وقت باوجود کمال احتیاط کھرچا جاتا ہے اور نشان بڑھاتے ہیں۔ لیکن حکیم مطلق کی حکمت بالغہ ملاحظہ ہو کہ انسانی مشین کا قدرتی عدسہ کس سہولت سے صاف ہوتا رہتا ہے اور سالہا سال تک روزانہ صاف ہونے کے باوجود کوئی نشان نہیں پڑتا اور عجیب قسم کے نمکین عرق سے جو آلائش اور چھوٹ کے اثرات دفع کرنے کی خاصیت رکھتا ہے صاف ہوتا رہتا ہے۔

کان پیچیدگی اور کاریگری میں کسی عضو سے کم نہیں۔ یہ مختلف قسم کی آوازوں کو ٹیلی فون کے ذریعے دماغ تک پہنچاتا ہے اس کے لیے قدرت نے عجیب بندوبست کر رکھا ہے۔ کان کے دو حصے ہیں اندرونی اور برونی۔ برونی مڑا ہوا اور بے قاعدہ سا آواز جمع کرنے کے لیے ایک ٹیڑھی بیڑھی نالی جس میں کپڑوں کو اندر جانے سے روکنے کے لیے بال اور موم بھی ہیں۔ آواز پردے تک پہنچانے کے لیے ایک بہت حساس پردہ آواز کی لہروں سے کانپنے کے لیے۔ اندرونی حصہ میں ننھی منی ہڈیوں کا سلسلہ کان کے پردے کی تھرتھراہٹ کو کھونگھے نما ہڈی اور اُن کی نالیوں کی رطوبت تک پہنچانے کے لیے۔ رطوبت بدیں غرض کہ اس کی لرزش کھونگھے نما ہڈی کی اندرونی پُل کو لرزادے۔ پُل اعصاب میں تھرتھری پیدا کرنے کے لیے ہیں۔ اعصاب تھرتھری کو دماغ تک پہنچانے کے لیے۔ ظاہرین حیران ہیں کہ اتنے اہتمام کی کیا ضرورت تھی۔ کیوں امواج صدا کو سیدھا اعصاب صدا تک نہ پہنچایا گیا۔ وہ کیا جانتے کہ سب سامان ضروری اور لابدی اور صنعت ابزدی سے مملو ہے۔ اوں تو اس طریقے سے دماغ آواز کی قسم معلوم کر سکتا ہے۔ جو آواز کے سیدھا جانے کی صورت میں محال تھا۔ دوسرے بھاری حکمت یہ ہے۔ کہ اس طرح آواز کا صدمہ پردہ گوش پر بہت زور سے نہیں لگتا اور وہ مجروح ہونے سے بچا رہتا ہے۔ دماغ کا سامع حصہ سر میں پہلو کی طرف عین درمیان کان کے قریب ہے یہ حصہ دبکھنے کا کام کرنے والے اور محسوس کرنے والے حصہ سے ملا ہوا ہے حرکات کے اعصاب کا انتظام ایسا مکمل ہے۔ کہ آواز آتے ہی فوراً سب کچھ معلوم ہو جاتا ہے۔

ناک سونگھنے کا ذریعہ ہے اور دماغ کو ہر قسم کی نو سے مطلع کرتی ہے نیز کھانے کے لطف سے بھی محفوظ کرتی ہے۔ عوام خیال کرتے ہیں کہ فقط زبان ہی ذائقہ بتلاتی ہے۔ لیکن جدید تجسس نے واضح کیا ہے۔ کہ ناک بھی ذائقہ بتلانے میں مدد میں۔ اس بارے میں کئی دلیلیں پیش کی جاتی ہیں۔ چنانچہ وہ کہتے ہیں کہ شدید زکام میں کھانے کا بدمزہ معلوم ہونا اور زبان پر کوئی چیز رکھ کر پھرانے چبانے کے عمل روک دینے سے زبان کا ذائقہ بتلانے سے قاصر رہنا اسی نظریہ کا موید ہے۔ اسی طرح اگر کھانا کھانے وقت کسی کی ناک کی چٹکی لے لیں تو اس کا کھانا بے لطف ہو جاتا ہے۔ الفرض ناک انسانی صحت میں غیر معمولی دخل رکھتی ہے۔ یہ بھیہڑوں میں ہوا پہنچانے کی مشینری ہے۔ ان امور کو ملحوظ رکھ کر قادر کریم نے اسے خاص اوصاف سے متصف فرمایا ہے۔ اس میں بال اور روئیں پیدا کیے ہیں تاکہ ہوا ان سے چھن کر گرد و غبار سے پاک ہو جائے۔ اس میں لعاب پیدا کیا ہے جو ہوائی جراثیم کو روکتا ہے۔ اسے اتنی حماس اور تازک جھلی عطا کی ہے جسے شخص اس کے دانے کی بھوسی دھانس اور دھسک کا داخلہ بھی شاق گزرتا ہے۔ چھینکیں پیدا ہو کر فی الفور اسے واپس لوٹاتی ہیں۔ ناک کا راستہ بہت پیچدار بنایا ہے تاکہ ہوا بھیہڑوں تک پہنچنے پہنچنے خاصی گرم ہو جائے اس سے یہ حقیقت بھی مترشح ہوتی ہے کہ ہر انسان کو ناک کے راستے سانس لینا چاہیے۔ منہ سانس لینے کا ذریعہ نہیں ہے۔ منہ سے سانس لینے پر متذکرہ افادات سے محروم رہیں گے اور ستھری ہوا بھیہڑوں میں نہ پہنچنے سے مختلف امراض میں مبتلا ہوں گے۔

ناک کے پیچھے ایک سوراخ ہے جس سے کانوں کو راستہ جاتا ہے۔ اس کی تعلیم اور بندش آدمی کو بہرہ کر دیتی ہے۔ حلق متورم ہو کر مستقل کھانسی شروع ہو جاتی ہے گلے کے غدود بڑھ جاتے ہیں اور قسم قسم کی بیماریاں نمودار ہو جاتی ہیں۔ سونگھنے کے اعصاب بہت چھوٹے ہوتے ہیں جو دماغ سے آکر ناک کے بالائی حصوں میں صدھا شاخوں میں بٹ جاتے ہیں۔ ان شاخوں کے سرے ناک کی اندرونی جھلی میں دھسے رہتے ہیں ان ہی سروں کے توسل سے حس یا خوشبو دماغ تک پہنچتی ہے۔

زبان منہ کے دروازے کا دربان ہے۔ غیر مفید اور مضر اشیا کو اندر جانے سے روکنی ہے ذائقہ کی حس کے سرے زبان میں ہوتے ہیں۔ جس اعصاب سے ذائقے کے پیغام دماغ تک جاتے ہیں ان کا راستہ بہت ٹیڑھا اور عجیب ہے۔ زبان کے اگلے حصے سے ذائقہ کا عصب ایک طرف اور دوسرے حصے سے دوسری طرف جاتا ہے دونوں پہلوؤں کے یہ اعصاب کھوپری کے پہلوؤں میں چلے جاتے ہیں، اور دماغ کے سونکھنے والے حصہ میں جا کر ختم ہو جاتے ہیں۔

یہ سارے کارکن نہایت تندرستی اور مستعدی سے اپنے مفوضہ فرائض انجام دیتے ہیں اور متعلقہ اطلاعات دماغ کو پہنچاتے اور نظام جسمانی کے قیام میں اعانت کرتے ہیں اگر ان میں سے کوئی ایک بھی ایک لمحہ کے لیے غافل ہو جائے تو زندگی کا لطف کرکرا ہو جاتا ہے۔

اب چند ایسے انتظامات کا ذکر کیا جاتا ہے۔ جو اس خالق لایزال نے جسمانی مشین کی دیر پائی اور نادیر کارکردگی کے لیے منظم کیے ہیں۔ اور جن میں سے ہر ایک پر ”نظر آتی ہے منع رب انام“ کا اعتراف کرنا پڑتا ہے۔

پہلا انتظام کوڑے کرکٹ کا دفعیہ ہے۔ دنیاوی مشینوں اور کارخانوں کی طرح انسانی مشین کے کام کرتے وقت بھی کوڑا کرکٹ پیدا ہوتا ہے جس کا عدم اخراج سخت ضرر رسان ہے۔ اس لیے قدرت نے اس کے خود بخود دفع ہونے کے متعلق نادر انتظام کیے ہیں۔ زائد بال اور ناخن خود بخود گر پڑتے ہیں۔ جلد کی بالائی خشک اور مردہ پرت بھی رگڑ لگتے ہی گر پڑتا ہے۔ انٹریوں کے اندرونی غلیظ مادے کے اخراج کا ذکر بھی پہلے آچکا ہے۔ جس طرح کھروں میں برتنوں کے دھونے جسمانی غلاظت دور کرنے اور نالیوں کو صاف کرنے کے لیے پانی کی ضرورت ہے اسی طرح انسانی فضلات کے نکالنے کے لیے بھی پانی کی ضرورت ہے دماغ پیاس محسوس کر کے روزانہ کئی دفعہ پانی اندر لے جاتا ہے۔ خوراک میں بھی ایسی کئی اشیا ہوتی ہیں۔ جن میں پانی کی کافی مقدار ہوتی ہے اس طرح انٹریوں کی صفائی کا انتظام ہوتا ہے۔ یہیں روزانہ صبح شام رفع حاجت کو جا کر قدرت کا ہاتھ بٹانا چاہیے۔ اگرچہ یہ عمل قدرے اختیاری ہے۔ مگر باخلاف

روک کر درد سر اور قبض میں مبتلا ہونا ہے۔ پس اسے ہرگز نہ روکا جائے۔ چونکہ خلیوں میں بننے کے ساتھ بگڑنے کا عمل بھی جاری رہتا ہے اس جوڑ توڑ سے کئی فضلے اور مضر مادے جسم کے اندر جمع ہو جاتے ہیں۔ نیز انسانی مشین کے چلتے رہنے اور جسم و دماغ کے مصروف رہنے سے چند زہریلے مادے جن کو (Toxins) کہتے ہیں پیدا ہو جاتے ہیں۔ نیز گلائی کو جن کام کرنے وقت خون سے مل کر کمیائی مرکبات بناتی اور کاربالک ایسڈ گیس سارکولیکٹک ایسڈ (Sarcolactic Acid) اور ایسڈ پوٹاسیم فاسفیٹ (Acid Potassium Phosphate) کی قسم کے زہریلے مادے پیدا کرتی ہے جن کے سبب جسم میں تھکن پیدا ہو کر طبیعت سست ہو جاتی ہے اور وہ مضر صحت اور غلیظ مادے خون میں مل کر دوران خون کے ذریعے سارے جسم کا چکر لگاتے اور اپنا زہریلا اثر پھیلا کر جسم کو نقصان پہنچاتے اور قوت صیانت برباد کر کے جسم کو وبائی جراثیم قبول کرنے کے قابل بنا دیتے ہیں۔ قدرت نے افزائی (Excretory) اعضا گردوں جلد اور بھیہڑوں کے ذریعے ان کے اخراج کا بندوبست فرمایا ہے۔ مضر صحت گیس اور آبی بخارات بھیہڑوں کے ذریعے خارج ہوتے رہتے ہیں۔ اور باقی مواد پانی میں حل ہو کر گردوں کے راستے پیشاب کی شکل میں اور جلد کے راستے پسینہ کی شکل میں خارج ہوتا رہتا ہے۔ گرمی کے موسم میں پسینہ زیادہ آتا ہے تو پیشاب کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ سردیوں میں پسینہ کم آنے کی وجہ سے پیشاب کی مقدار بڑھ جاتی ہے قدرت نے پسینہ کا اجرا فرما کر ہم پر بڑا احسان کیا ہے۔ ورنہ ہمیں کتوں کی طرح زبان نکال کر اس زہریلے پانی کو خارج کرنا پڑتا۔ داناؤں کا فرمان ہے۔ کہ ہم کوڑا کرکٹ کے دفع کرنے میں قدرت کی دو طرح امداد کر سکتے ہیں۔ ایک ورزش کر کے دوسرا جسم کو موزوں طریق پر سیدھا رکھ کر گویا سیدھا کھڑا ہو کر۔ ورزش کرنے سے تنفس اور دوران خون کا فعل اچھی طرح ہوتا ہے۔ عمل ہضم تکمیل پا کر بھوک خوب لگتی ہے پسینہ کھل کر آتا ہے۔ ان سب افعال سے کوڑا کرکٹ بخوبی دفع ہو جاتا ہے۔ سیدھا کھڑا ہونے کا مطلب یہ ہے کہ کندھے پیچھے کو کرے ہوئے ہوں اور دونوں اس طرح یکساں تھے ہوئے ہوں کہ چھاتی باہر

کو ابھر کر محراب بنائے پیٹ اندر کو دھسا ہوا ہو اور گردن ستون اور ٹھوڑی کی طرح عمودوار ہو۔ اس طرح کھڑے ہونے سے پیٹ کا گوشت خون کی بڑی بڑی نالیوں کو سہارے رکھتا ہے جس سے خون ان کے اندر بخوبی دورہ کر سکتا ہے۔ اور جگر کو بلا مزاحمت کام کرنے کا موقع ملتا ہے بھیپھڑوں میں زیادہ ہوا سما سکتی ہے۔ جسم میں خون کا دورہ تیز ہو جانے کے باعث لعاب پیدا کرنے والے اور جسم میں سے زہریلے مواد نکالنے والے غدودوں پر بے جا دباؤ نہیں رہتا اور انٹریوں میں طاقت آکر فضلہ بخوبی خارج ہو جاتا ہے۔ اور اس طرح زہریلے مادوں کے اخراج میں کافی مدد مل جاتی ہے۔ پس ہمیں ان دونوں باتوں کی طرف متوجہ ہو کر قدرت کا ہاتھ بٹانا چاہیے۔

دوسرا اثناء انسانی مشین کی حرارت کو اعتدال پر رکھنا ہے جو بالخصوص قدرت کی صنایع کا کرشمہ ہے۔ مخفی نہ ہوگا۔ کہ کسی کمرے کو گرم اور سرد رکھنے والی جملہ سائینٹفک تدابیر کے باوجود اس کمرے کی تپش کو بحال رکھنا محال اور ناممکن ہے لیکن خالق ذوالجلال نے انسانی جسم کی تپش کو برقرار رکھنے کا ایسا انتظام فرمادیا ہے۔ کہ خواہ ہم ترکی حمام میں ہوں یا برف کھر میں حرارت کے درجہ میں کمی بیشی نہیں ہوتی۔ یہ عیاں ہے۔ کہ حرارت جسمانی ایک خاص حد تک عضلات کی مصروفیت سے پیدا ہوتی ہے۔ چنانچہ دوڑنے سے جسم گرم ہو جاتا ہے۔ نیز وہ کیمیائی تبدیلیاں بھی جو آکسیجن اور اندرونی فضلات کے ملتے وقت وقوع پذیر ہوتی ہیں۔ جسمانی حرارت میں اضافہ کرتی رہتی ہیں۔ لیکن قدرت بھر بھی تپش بڑھنے نہیں دیتی۔ دماغ کا ایک خاص مقام تپش کا منتظم ہے۔ جب خون بھرنا بھرانا وہاں سے گزرتا ہے تو ٹھنڈا ہونے کی صورت میں دماغ خون کی نالیوں کو تنگ کر کے خون کی مقدار گھٹا دیتا ہے۔ غدودوں کو کام کرنے سے روک دیتا ہے گردوں کو بزور کام کرنے کی تحریک کر کے بانی کا اخراج بڑھا دیتا ہے۔ طبیعت میں خاص قسم کی چلبلاہٹ پیدا ہو کر چلنے پھرنے اور ورزش کرنے کی طرف مائل کرتی ہے۔ بھوک زیادہ محسوس ہوتی ہے تاکہ جسم غذا کھا کر گرم ہو جائے بہت ٹھنڈ ہو۔ تو لرزہ اور کپکپی پیدا

ہوجانی ہے تاکہ یہ حرکات جسم کو گرم کر دیں اگر جسم اعتدال سے زیادہ گرم ہو تو دماغ برعکس عمل کرتا ہے۔ خون کی نالیاں کشادہ کر کے خون زیادہ بھیجنا شروع کر دیتا ہے تاکہ جلد میں زیادہ خون پہنچ کر ٹھنڈا ہو جائے۔ جلد کے سرخ ہوجانے کی اکثر یہی وجہ ہوتی ہے۔ پسینہ کا اخراج بڑھا دیتا ہے تاکہ جسمانی حرارت پسینہ کے پانی کے بخارات بنائے میں خرچ ہو کر اعتدال پر آجائے۔ بھوک گھٹا دیتا ہے۔ تاکہ غذا کھائے سے جسم میں مزید کیمیائی تبدیلیوں سے حرارت بڑھنے کا امکان نہ رہے۔ جسم میں سستی اور کاهلی چھا جاتی ہے تاکہ پٹھے کام کر کے حرارت بڑھانے سے رک جائیں یہ بھی ملاحظہ میں آیا ہوگا کہ ہم خواہ کتنا عرصہ دھوپ میں بیٹھے رہیں سوکھنے نہیں پاتے اس کی وجہ یہ ہے کہ فطرتاً جلد میں طرح طرح کی چکنائیاں پیدا ہوتی رہتی اور اسے تر رکھتی ہیں۔ نیز گرم ہوجانے پر گردے پیشاب جمع نہیں کرتے جسم ہی میں رہنے دیتے ہیں۔ ساتھ ہی پیاس بڑھ جاتی ہے اور پانی پی لینے سے طمانیت حاصل ہوجاتی ہے۔

تیسرا انتظام تیزاب شور نمکیات کا موزوں مقدار میں رکھنا ہے۔ قدرتاً جسم میں خفیف مقدار نمک کا رہنا اور تیزاب کی نسبت شوریلے مواد کا کچھ زیادہ رہنا مناسب ہے۔ قدرت اس تناسب کو بوجہ احسن قائم رکھتی ہے۔ سائنس سے دلچسپی رکھنے والے اصحاب جانتے ہیں کہ قلی (Alkalis) اور کھاری مادے برعکس خواص رکھتے ہیں۔ باہم مل کر مخالف چیز فنا کر دیتے اور نمک پیدا کرتے ہیں۔ چوں کہ عضلات کے کام کرنے سے تیزابی مواد خون میں شامل ہوتا ہے جو کھاری مواد کو فنا کر دیتا ہے۔ جب ایسا خون دماغ کے قریب پہنچتا ہے تو وہاں سے سانس تیز لینے کا حکم ہوتا ہے۔ سانس کی رفتار تیز ہوجانے سے تیزابی مواد زیادہ مقدار میں نکلتا ہے اور خون میں شور کی مقدار مناسب ہوجاتی ہے۔ چوں کہ غذا کے ہضم کے لیے تیزابی مادہ خرچ ہوتا ہے۔ جو خون سے نکل کر آتا ہے۔ اس طرح خون میں شور کی مقدار حد مناسب سے متجاوز ہوجاتی ہے تو فوراً گردے اپنا کام کر کے زائد کھاری مادے کو پیشاب کی راہ نکال دیتے ہیں۔ چوں کہ تیزابی اور کھاری مادے کی آمیزش سے

نمکین مادے ترکیب پاتے ہیں۔ جو کھانا کھایا جاتا ہے اس میں بھی مختلف نمک ہوتے ہیں۔ اس طرح خون میں نمک کی مقدار بڑھ جاتی ہے اور رگوں میں دوڑنے والا خون گاڑھا ہو جاتا ہے۔ جب ایسا خون دور کرنا دماغ کے ایک غدود کے نزدیک سے گزر رہا ہے تو وہاں نمک کی زیادتی محسوس ہوتی ہے دماغ پانی طلب کرتا ہے پانی پی لینے سے نمک حل ہو کر نمک کی مقدار درست ہو جاتی ہے۔

چونکہ سانس پر ہی زندگی کا مدار ہے۔ اگر دیر تک سانس نہ لی جائے تو آکسیجن کی کمی سے جسم میں خلل پڑ جاتا ہے۔ اس لیے جسم میں ایسا انتظام موجود ہے کہ اگر کوئی آدمی سانس روکنا چاہے تو بھی ایسی حفاظت نہ کر سکے۔ دماغ کا جو ننھا سا حصہ سانس کا خیال رکھتا ہے اس میں ایسا انتظام ہے کہ جب خون میں استعمال شدہ ہوا کی زیادتی ہو جاتی ہے تو فوراً سانس نیز تیز آئے۔ لگتا ہے جسم کی انوکھی کاربکریوں میں سے ایک یہ ہے کہ آکسیجن کی زیادہ مقدار بہم پہنچانے کے لیے دماغ سانس پر حکومت کرتا ہے اور ہر وقت محتاط رہتا ہے۔ بند کمرے میں سوئیں یا منہ سر کو، لحاف سے لپیٹ کر سوئیں تو ہوا میں کاربالک ایسڈ گیس کی زیادتی ہو جاتی ہے اور آکسیجن کی کمی، اس لیے قدرتا سانس تیزی سے آتا ہے۔ اگر کہیں بہت بھیڑ ہو تو بھی آکسیجن پوری نہیں ملتی دم کھٹنے لگتا اور وہاں سے نکل جانے کی تحریک کرتا ہے اسی طرح جب تھکے ہوئے ہوں اور سانس بخوبی نہ لے سکیں تو ابکائیاں آتی ہیں۔ تاکہ آکسیجن کافی مقدار میں داخل ہو جائے اور کاربالک ایسڈ گیس اور دیگر مضر صحت کیسین نکل کر تکان رفع ہو۔ جسم میں بوجھ تقسیم کرنے اور اپنا توازن قائم رکھنے کا بھی اہتمام موجود ہے۔ کبھی توازن کے لیے بوجھ کی از سر نو تقسیم کی جاتی ہے۔ بعض عضلات کو سختہ بعض کو ڈھیلا کیا جاتا ہے تاکہ جسم ٹھیک سمت کو جھک سکے کبھی ٹانگوں کو حرکت دے کر سہارے میں تبدیلی کرتے ہیں۔ کبھی دونوں باتیں ساتھ ساتھ کی جاتی ہیں۔ دماغ کا ایک حصہ دماغی توازن کا خیال رکھتا ہے۔ خاص اعضاء ہر عضو سے دماغ کو جوڑے ہوئے ہیں جو اسے بتاتے رہتے ہیں کہ جسم بمقابلہ زمین کس حالت میں

ہے۔ دماغ میں اس کام کے لیے دو انتظام موجود ہیں۔ ایک دماغی ہڈیوں کا ایک کان کے قریب دوسرا دوسری طرف۔ دونوں میں ہڈی کی بنی ہوئی نالیاں ہیں جن کی وضع نیم دائرے کی شکل کی ہے۔ یہ نالیاں مختلف سمتوں کو جاتی ہیں۔ یہ اپنے مقام اتصال کے قریب کچھ ابھری ہوئی ہیں۔ ان ابھری ہوئی جگہوں کے اندر پتھریاں سی ہیں۔ جو لیس دار چیز کے ذریعے ابھاروں کے اندرونی حصہ سے ملی ہوئی ہیں نالیوں میں ایک قسم کی رطوبت بھری ہے چونکہ ان کے رخ مختلف ہیں۔ اس لیے سر کی حرکت کے ساتھ نالیوں کی اندرونی رطوبت بھی متحرک ہوتی ہے۔ نالیوں کی باطنی رطوبت کی حرکت سے ہمیں اپنی حرکت کے اندازہ لگانے کی عادت پڑ جاتی ہے اور یہ عادت طبیعت ثانیہ بن کر ہمیں مجبور کرتی ہے کہ ہم خود خواہ ساکن ہوں یا متحرک اپنی رطوبت کے متحرک ہو جانے سے اپنے آپ کو متحرک تصور کرنے لگتے ہیں۔ چنانچہ چکر کھا کر بیٹھے ہوئے لڑکے کو اپنا سر کافی دیر تک کھومنا معلوم ہوتا ہے ناچنے والے آدمی کا ناچ ختم کر کے پھرنی اور چستی سے سر جھٹکانا اسی اصول پر مبنی ہے ہم دن بھر میں کئی مرتبہ بازوؤں اور ٹانگوں کو بلکہ سارے جسم کو حرکت دیتے ہیں۔ لیکن دماغ صبح سے شام تک ہمارا توازن قائم رکھتا ہے اور اس کے متعلق ہمیں کچھ سوچنا نہیں پڑتا۔

قدرت نے ایک اور انوکھا اور تعجب انگیز انتظام کیا ہے جس کی بہ دولت خاص وقفے کے بعد ایک عجیب تعطل واقع ہو جاتا ہے۔ گو اس میں نظام اعصاب کے مرکزی بیٹھے معطل نہیں ہوتے لیکن بالائی اعصاب جن کا کام احساس بیداری ہے کئی گھنٹے کی مسلسل اور لگاتار محنت کے بعد ڈھیلا پڑ جاتے ہیں۔ سانس کی آمد و رفت اور دل کی حرکت اگرچہ کلی طور بند نہیں ہوتی مگر ان کی حرکات بھی سست پڑ جاتی ہیں۔ جذبات بھی سوجاتے ہیں۔ اس تعطل کو خواب راحت اور نیند سے موسوم کیا جاتا ہے ابھی تک حکما اس تعطل کے علل و اسباب سے آگاہ نہیں ہو سکے وہ اسرار کو کھولنے سے معذور ہیں کہ دماغ بہ حالت کیوں پیدا کرتا ہے اور کیسے پیدا کرتا ہے بعض کہتے ہیں کہ نیند کے ورود سے پہلے دماغ میں کئی دماغی اور طبعی

تغیرات رونما ہوتے ہیں۔ بعض کا خیال ہے کہ دماغی خلیات سے نہایت باریک رگیں نکلتی ہیں جو دوسرے خلیات سے مطلق بی تعلق ہوتی ہیں۔ وہ صرف اپنے ہی خلیہ کی غذا مہیا کرتی ہیں۔ جب یہ رگیں سکڑ کر اپنے خلیے کے اندر کھس جاتی ہیں تو نیند واقع ہوتی ہے۔ بعض کہتے ہیں کہ حالت بیداری میں انسانی مشین کے مصروف کار رہنے سے ہمارے جسم میں ایک مادہ پیدا ہوتا رہتا ہے جو بڑھ کر غنودگی طاری کرتا اور اس تعطل کا سبب بنتا ہے۔ نیند آجائے پر قدرت ایزدی سے یہ مادہ کم ہونا شروع ہوتا ہے اور کلی طور نابود ہو جائے پر نیند کھل جاتی ہے۔ الغرض مختلف توجیہات کی جاتی ہیں۔ البتہ اتنا تحقیق ہو چکا ہے کہ یہ تعطل جسمانی مشین کے لیے از حد مفید ہے۔ حکما اسے اس مشین کے حق میں خداداد آب حیات کا رتبہ دیتے ہیں۔ اس سے جسم کے رگ و ریشے اور پٹھوں میں نئی زندگی پڑ جاتی ہے تھکی ہوئی رگیں اور پٹھے کام سے ہٹ کر اپنی مرمت خود کر لیتے ہیں۔ گہری نیند سو کر انسان تازہ دم اور چاق چوبند ہو جاتا ہے فضلوں کا اخراج اور فعل مضم کی تکمیل جو صحت اور توانائی کی روح رواں ہے خوش اسلوبی سے حیرت ناک طریق پر انجام پاتی ہے۔ تمام قوائے جسمانیہ کی تجدید ہو جاتی ہے مشین کے جو پرزے کام کرتے کرتے کھس گئے تھے وہ از سر نو تیار ہو جاتے ہیں اور تمام اعضا ایک مسرت تازہ، ایک نشاط نو، ایک انبساط جدید سے مسلح ہو کر اپنے فرائض طبعی کے لیے مستعد ہو جاتے ہیں۔ یہ بھی واضح ہو چکا ہے کہ انسانی مشین سے جس قدر کام لیا جائے اتنا ہی یہ تعطل بخوبی حاصل ہوتا ہے گویا خواب راحت محنت اور مشقت کا صلہ ہے۔ آرام طلبی اور بیکاری اس فعل کے بخوبی وقوع پذیر ہونے میں ہارج ہیں۔

راحت جسے کہتے ہیں وہ محنت کا صلہ ہے؛ راحت طلبی موجب راحت نہیں ہوتی اس لیے دن بھر انسانی مشین کو کام پر لگائے رکھیں۔ جو حصے دنیاوی کاروبار میں بخوبی مشغول نہ رہے ہوں ان کو مناسب ورزشوں سے کافی حرکت دی جائے تو یہ تعطل بخوبی سے انجام پذیر ہوتا اور انسانی مشین کی پائیداری میں مدد

ہو سکتا ہے۔ الغرض اس قسم کے بہت سے انتظام، قلعہ، کرنگو نے ہمارے مشین کو قابل کار بنائے رکھنے کے لیے منضبط کیے ہیں۔ وقت، کوئٹہ و قصہ طویلانی کا معاملہ ہے۔ اور فی الواقع بعض آدمیوں نے سینکڑوں نہیں ہزاروں سال اس مشین سے کام لیا ہے۔ تاریخ کا مطالعہ بتلاتا ہے کہ اگست رشی ہزاروں سال زندہ رہا۔ حضرات لوح کی نسبت مرقوم ہیں کہ انہوں نے نو، سو، نوے سال کے طویل عرصہ تک فرائض نبوت و ہدایت انجام دیے۔ بشپ میتھولاز نے بھی ۹۶۹ سال عمر پائی تھی۔ فی زمانہ بھی کئی اشخاص اس مشین سے طویل عرصہ مستفیض ہونے کے باعث مشہور ہیں۔ ہون ہامی ایک چینی کی عمر تین سو سال بتائی جاتی ہے۔ ایکساور ترک زار و آغا کی عمر چار پانچ سال ہوئے ۱۵۶ سال بتائی جاتی تھی۔ موجودہ سائنس دانوں نے بھی تحقیق تدقیق کے بعد ثابت کیا ہے کہ کم از کم اس انسٹی مشین کو ایک سو چالیس سال کام دینا چاہیے۔ مشہور سائنس دان فلورنس نے اس کی تائید میں یہ دلیل دی ہے کہ تمام شیردار جانوروں کی عمر ان کی تکمیل، نشو و نما کے عرصہ سے سانس دینا، ہونی ہے انسان بھی اسی قبیل سے ہے اس کی نشو و نما بیس سال کے عرصہ میں پایہ تکمیل کو پہنچتی ہے۔ اس حساب سے اُن کی عمر ایک سو چالیس سے مرکز کم نہ ہونی چاہیے۔ وائینا کے ڈاکٹر وارنوف سو سال سے پہلے مرے کو خودکشی سے تعبیر فرماتے ہیں۔ ایک امریکن ڈاکٹر کاربل صاحب نے نازم گڑے، موحدوں پر جانچ پڑتال سے واضح فرمایا ہے کہ متوفیوں کے اکثر اندرونی اور جسمانی اعضا اور کیسے ابھی زندہ تھے جو اس بات کے شاہد ہیں کہ وہ حقیقی موت نہیں مرے اکثر ڈاکٹر صاحبان نے بھی تشریح بعد موت کے مشاہدات کی بنا پر یہ تعبیر انگیز رائے دی ہے کہ جتنے بھی مردہ اشخاص ان کے زیر ملاحظہ آئے سب کسی مرض یا مرضی تغیر سے مرے تھے ورنہ ان کے کُریات حیات میں ذخیرہ قوت موجود تھا اور اگر وہ مرض ظہور پذیر نہ ہوتا تو وہ اور بھی زندہ رہتے۔ ان سب باتوں سے اور مشین کی بناوٹ اور صنایعوں سے پتہ چلتا ہے کہ قدرت نے اس مشین کو دیر تک کام دینے کی خاصیت و بیعت فرمائی ہے۔ لیکن افسوس ہے کہ ہندستان میں کئے پایہ بہ مشین ابھی تک صرف بیس پچیس سال کا کام دیتی ہے۔ حالانکہ ہمارے ہمسایہ ملک

جاپان میں کام دینے کا اوسط عرصہ ساڑھے ۴۴ سال اور امریکہ میں ۵۹ سال ہے۔ اس کی بھی وجہ ہے کہ ہم ہندستانی اس کی دیکھ بھال اور رکھ رکھاؤ میں پوری احتیاط نہیں برتتے۔ ہم اس مشین کی قدر و وقعت سے نالند ہیں۔ ہمارے دل میں اس قدرتی مشین کی پوری پوری عزت نہیں۔ ہم جانتے کہ - ع

قدرت سے یہ جو تن کی بنی ہے ہر ایک کل

جب تک یہ کل بنی ہے بھی تک پڑے ہے کل

گر ہو خدا خواستہ ایک کل بھی چل بچل

پھر نہ خوشی نہ سبب نہ کچھ زندگی کا بھل

ایمپرسن صاحب کا قول ہے کہ مضبوط ہڈیاں سوے سے زیادہ قیمتی اچھے پٹھے چاندی سے برتر اور طچھی آنتیں محل اور جلیکروں سے بیش بہا ہیں۔ جس کا جسم سٹیل، معدہ اور دل لچھا، بلز مضبوط اور دماغ کھلا ہوا ہے۔ وہی حقیقی غنی ہے اگر مشین دوست ہے تو سب کچھ ہے ورنہ محنت لقلیم کی نادداشت بھی حقیر ہے۔ ع

تدوینی ہے تو سب کچھ ہے ورنہ ہیچ ہے

دولتیں کچھ ہی نہیں دولتیں کچھ ہی نہیں

ہم ایک پانچ سو روپے کی گھڑی کی غور برداشت بخوبی کرتے ہیں لیکن اس تمام مشینوں کی سرتاج انمول اور نایاب مشین کی حفاظت اور استعمال میں مناسب احتیاط نہیں کرتے اور قبل از وقت اسے بگاڑ کر اس قدرتی عطیہ سے محروم ہو جاتے ہیں۔ لب جبکہ اس مشین کے طفال اور ساخت سے ورشناس کو یاد دیا گیا ہے اور واضح ہو چکا ہے کہ مناسب احتیاط سے یہ سینکڑوں سال تک کام دے سکتی ہے۔ ہمیں اس سے زیادہ سے زیادہ عرصہ مستفید ہونے کی سعی کرنی چاہیے۔ یہ مصلحتاً قولین صحت پر عمل کرے اور قدرت کے سیدھے سادے اصولوں کی پابندی کرے۔ سے حاصل ہو سکتا ہے۔ ہمیں قدیمت کے لیے بے بہا عطیہ کی قدر کرنی چاہیے۔ اور اس شکر یہ میں جس قدرتی امانت کو خوب منبھال کر رکھنا چاہیے۔ ہر رسولان بلاغ باشد و جس ہم نے طینہ غریب ادا کر دیا ہے اب قارئین کرام کو اس عزم پر غور فرما کر اس نادر اور نایاب مشین کی بخوبی نگہداشت کرنی چاہیے۔

کائنات کے ارتقا کے متعلق جدید نظریے

از

(ڈاکٹر رضی الدین صاحب صدیقی)

حضرات۔ اس مختصر مضمون میں کوشش کی جائے گی کہ کائنات کے متعلق جدید نظریوں کو عام فہم زبان میں بیان کیا جائے۔ انسانوں کی نسل جب زمین پر آباد ہوئی اور جب انہیں اپنی روزمرہ خوراک تلاش کرنے سے فرصت ملی تو لازم تھا کہ وہ اپنے گرد و پیش پر نظر ڈالتے۔ قدرتی طور پر سب سے پہلے انہیں اپنے قریب کی چیزوں کے متعلق تحقیق و تجسس کی خواہش پیدا ہوئی اور پھر خود اپنے اور اپنے ساتھی انسانوں کی حقیقت کی جستجو رہی۔ ایک کافی عرصہ گزرنے کے بعد انہیں یہ کھوج شروع ہوئی کہ یہ زمین، چاند، سورج، ستارے اور بالآخر ساری کائنات کب اور کس طرح پیدا ہوئی۔ آپ جانتے ہیں کہ لوگوں کی اس تشنگی کو بجھانے کے لیے تمام بائبان مذہب نے کائنات کی پیدائش اور اس کی نشوونما کے متعلق کم و بیش تفصیلی معلومات فراہم کیے ہیں۔ میرا مقصد یہاں یہ نہیں ہے کہ کائنات کے ارتقا کے نظریہ کی ساری تاریخ بیان کروں بلکہ میں صرف اس پر اکتفا کروں گا کہ جدید ترین مشاہدات سے جو نتیجے حاصل ہوئے ہیں ان کو بیان کروں اور ان کی توجیہ جس نظریہ سے کی جانی ہے وہ بھی پیش کردوں۔

ہم جانتے ہیں کہ سورج ایک ستارہ ہے جس کے گرد ہماری زمین اور چاند، عطارد، زہرہ، مریخ، مشتری، زحل اور دوسرے سیارے کھوم رہے ہیں۔ چونکہ سورج

ہماری زمین سے زیادہ قریب ہے اس لیے بڑا اور روشن نظر آتا ہے۔ حالانکہ دوسرے ستارے بھی تقریباً اتنے ہی بڑے اور اسی قدر روشن ہیں لیکن چونکہ وہ ہم سے بہت زیادہ دور ہیں اس لیے چھوٹے اور کم روشن نظر آتے ہیں۔ ستاروں کے ان فاصلوں کو بیان کرنے کے لیے وہ پیمانے جو زمین پر ناپے جاتے ہیں کافی نہیں ہوتے اس لیے ریاضی دانوں نے ایک نیا پیمانہ بنایا ہے جس کو 'سال نور' کہتے ہیں۔ ایک 'سال نور' اس فاصلے کے مساوی ہے جس کو نور کی ایک شعاع ایک سال میں طے کرتی ہے۔ اس فاصلے کی درازی کا اندازہ آپ اس طرح کر سکتے ہیں کہ ایک سکند میں نور کی ایک شعاع ایک لاکھ چھیاسی ہزار میل طے کرتی ہے۔ اب آپ اس کا حساب لگا سکتے ہیں کہ ایک سال میں تقریباً تین کروڑ پندرہ لاکھ سکند ہوتے ہیں اور ایک 'سال نور' تین کروڑ پندرہ لاکھ \times ایک لاکھ چھیاسی ہزار یعنی ساٹھ ہزار کروڑ میل کے برابر ہے۔ مثلاً سورج ہم سے قریب ترین ستارہ ہے؛ سورج سے زمین تک روشنی تقریباً سات منٹ میں آتی ہے حالانکہ سورج کا فاصلہ ۹ کروڑ ۳۰ لاکھ میل ہے۔ سورج کے بعد جو ستارہ سب سے زیادہ قریب ہے شعرائے یمانی (Sirins) ہے اور اس سے زمین تک روشنی کو پہنچنے میں تقریباً پانچ سال لگتے ہیں۔ دور کے ستاروں سے تو روشنی لاکھوں کروڑوں سال میں آتی ہے۔

ستاروں کے مختلف نظام ہوتے ہیں جن میں سے ہر نظام میں تقریباً دس ہزار کروڑ ستارے ہوتے ہیں۔ یہ سب ستارے ایک خاص رشتہ کے تحت جکڑے ہوئے ہوتے ہیں اور علم فلکیات میں جب کائنات کے ارتقا سے بحث ہوتی ہے تو ستاروں کے اس نظام کو رکائی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے نظام کو انگریزی میں (Galaxy) یا (Spiral nebula) کہتے ہیں۔ اردو میں اس کے لیے اصطلاح 'سحاب' بنائی گئی ہے۔ اندازہ کیا گیا ہے کہ کائنات میں اس طرح کے تقریباً دس ہزار کروڑ سحاب پائے جاتے ہیں۔ ہمارا سورج جس سحاب میں واقع ہے اس کو 'کھکشاں' (Milky Way) کہتے ہیں۔ یہ سحاب بعید ترین اجرام فلکی ہیں جو ہم کو دکھائی دیتے ہیں۔ ان کے فاصلے دس لاکھ سال نور سے پندرہ کروڑ سال نور تک ناپے گئے

ہیں ۔ ظاہر ہے کہ ان فاصلوں کو ناپنے کے لیے ہم وہ طریقہ کام میں نہیں لاسکتے جو عام طور پر روزمرہ زندگی میں یا تجربہ خانوں میں استعمال کیے جاتے ہیں ۔ اس مطلب کے لیے 'متغیر ستاروں' سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے جن کا حال میں انکشاف ہوا ہے اور جن کو انگریزی میں (Cepheid variables) کہتے ہیں۔ ان متغیر ستاروں کی چمک ان کے اندرونی تغیروں کی وجہ سے گہمٹی بڑھتی رہتی ہے اور ان تغیروں کا دور (period) چند ہفتوں تک ہوتا ہے ۔ یہ معلوم ہے کہ جن متغیر ستاروں کا دور ایک ہی ہو ان کی چمک اور جسامت ایک ہی ہوتی ہیں ۔ پس اگر کسی سحاب میں کوئی متغیر ستارہ ہو تو اس کے تغیر کے دور کی مدد سے ہم ستارہ کی اصلی چمک معلوم کرنے میں ۔ پھر اس اصلی چمک کا متغیر ستارہ کی ظاہری چمک سے مقابلہ کر کے سحاب کا فاصلہ معلوم کرسکتے ہیں ۔ اس طریقہ کو امریکہ کی مشہور رصدگاہ 'مونٹ ولسن' (Mount Wilson) کے ماہر فلکیات پروفیسر حبل (Hubble) نے دریافت کیا ۔

۲ ۔ سحابوں کا ایک دوسرے سے دور ہونا | پروفیسر آئن شٹائن کے نظریہ اضافیت کی بنا پر ہالینڈ کے ریاضی داں ڈے سٹر نے سنہ ۱۹۱۷ع میں یہ نتیجہ اخذ کیا کہ تمام سحاب ایک دوسرے سے دور ہوتے جارہے ہیں ۔ ایک عرصہ تک اس کا ثبوت مشاہدہ سے حاصل کرنا دشوار تھا لیکن آخر رصدگاہ مونٹ ولسن کی ایک سو انچ والی دوربین سے اس کا ثبوت مل ہی گیا ۔ ان مشاہدوں سے پتہ چلتا ہے کہ مخفف سحاب ہم سے دور ہوتے جارہے ہیں اور ان کی رفتاریں فاصلوں کے ساتھ بڑھتی جاتی ہیں ۔ ہمارے قریب کے سحابوں کی رفتار ۶ سے ۳۰ میل فی سکند اور بعد میں جو سحاب دریافت ہوئے ان کی رفتار (۵۰۰) سے (۱۱۰۰) میل فی سکند ہے ۔ سب سے زیادہ دور کا سحاب جو اب تک معلوم ہوسکا ہے اس کی رفتار تقریباً ۲۵ ہزار میل فی سکند ہے ۔

سحابوں کے ایک دوسرے سے ہٹنے کی توجیہ آئن شٹائن کے نظریہ اضافیت کی بنا پر کی جاتی ہے ۔ سنہ ۱۹۱۵ع میں آئن شٹائن نے نیوٹن کے قانون تجاذب کی

بجائے ایک نیا قانون پیش کیا جو زیادہ صحیح ثابت ہوا ۔ اس قانون کو ریاضی کی زبان میں فضا کے پیچ و خم اور اس کے نصف قطر کی رقوم میں بیان کیا جاتا ہے لیکن عوام کو سمجھانے کے لیے ہم اس کو قوتوں کے مفہوم میں بھی بیان کر سکتے ہیں ۔ اگرچہ یہ باد رکھنا چاہیے کہ آئن شٹائن نے قوت کے مفہوم کو ساقط کر دیا ہے ۔ غرض آئن شٹائن کا نیا قانون یہ بیان کرتا ہے کہ ہر دو مادی جسموں کے درمیان نہ صرف ایک تجانبی کشش پائی جاتی ہے جیسا کہ نیوٹن نے فرض کیا تھا بلکہ اس کے علاوہ ان دونوں میں ایک قسم کی مدافعت یا ڈھکیلنے کا میلان بھی ہے جس کے باعث وہ ایک دوسرے سے دور رہنا چاہتے ہیں ۔ مدافعت کی یہ قوت فاصلے کے متناسب ہے یعنی فاصلے کے بڑھنے پر بڑھتی اور فاصلے کے گھٹنے پر گھٹتی جاتی ہے ۔ ایک ہی سحاب کے اندر مختلف جسموں میں کشش کی قوت زیادہ ہے اور مدافعت کی قوت بہت ہی کم ۔ اس لیے ایک سحاب کے اندرونی جسموں کے درمیانی فاصلوں میں کوئی قابل لحاظ فرق نہیں پیدا ہوتا ۔ لیکن جوں جوں فاصلے بڑھتے جاتے ہیں کشش کی قوت کم اور مدافعت کی قوت زیادہ ہوتی جاتی ہے ۔ سحابوں کا ایک دوسرے سے دور ہوتے جانا اسی مدافعت کی قوت کا نتیجہ ہے ۔ یہ سحاب ہم سے اس طرح دور ہو رہے ہیں کہ ہر ۱۳۰ کروڑ سال کے بعد ان کا فاصلہ دگنا ہو جاتا ہے ۔ کائنات کے ارتقا میں ۱۳۰ کروڑ سال ایک معمولی مدت ہے جو زمین کے قدیم ترین پہاڑوں کی عمر سے زیادہ نہیں ۔

۳۔ کائنات پھیل رہی ہے | جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں آئن شٹائن کے نظریہ اضافیت کا دوسرا نتیجہ یہ ہے کہ کائنات کی فضا بے انتہا نہیں بلکہ متناہی اور معین ہے ۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ کائنات میں دو مقام چاہے کہیں لیے جائیں ان کا فاصلہ محدود ہے بے انتہا نہیں ہے ۔

ہم صرف وضاحت کی خاطر یہ جان لیتے ہیں کہ کائنات ایک غبارہ کی طرح ہے جس کی سطح پر مختلف سحاب جڑے ہوئے ہیں ۔ جیسا کہ ہم نے ابھی دیکھا ہے مختلف سحاب ایک دوسرے سے علیحدہ ہو رہے ہیں اس لیے اب ہم فرض کرتے ہیں کہ غبارہ کو مزید ہوا بھر کر پھیلا جا رہا ہے ۔ اس کا ایک اثر تو یہ ہوگا کہ ہر دو سحابوں کا درمیانی

فاصلہ بڑھتا جائے گا۔ مثلاً آپ اس لکچر کے کمرے میں بیٹھے ہوئے ہیں۔ اب اگر یہ پھیل کر دگنی وسعت اختیار کر لے اور اس طرح تمام کرسیاں ایک دوسرے سے اسی نسبت سے علیحدہ ہو جائیں تو آپ کا پہلے یہ خیال ہوگا کہ سب لوگ آپ سے دور ہوتے جارہے ہیں۔ لیکن بعد میں آپ دیکھیں گے کہ حاضرین میں سے ہر شخص بھی سمجھ رہا ہے کہ بقیہ تمام لوگ اس سے دور ہوتے جارہے ہیں۔ صحابوں کے نظام میں بھی اسی قسم کا پھیلاؤ ہو رہا ہے۔ غبارہ والی تشبیہ پر ہم پھر غور کریں تو سمجھ میں آجائے گا کہ جو جسم اس غبارہ کی سطح پر جڑے ہوئے ہیں ان میں سے ہر ایک جسم باقی سب جسموں سے دور ہو رہا ہے۔ لیکن ہماری کائنات صرف صحابوں کے نظام کا نام ہے اس کے علاوہ سائنس میں کائنات کا کوئی اور مفہوم نہیں۔ جب صحابوں کا فاصلہ ہم سے بڑھتا جائے تو ہم کہتے ہیں کہ کائنات کا نصف قطر بڑھتا جا رہا ہے یعنی 'کائنات پھیل رہی ہے' یہ محض ایک مختصر سائنسی طریقہ ہے اس مطلب کے ادا کرنے کا کہ مختلف صحاب ایک دوسرے سے دور ہو رہے ہیں اخباروں میں اکثر سنسنی خیز سرخیاں کائنات کے پھیلنے کے متعلق دی جاتی ہیں۔ ان کی حقیقت صرف اسی قدر ہے۔ اس پھیلاؤ کی شرح ایسی ہے کہ ہر ۱۳۰ کروڑ سال کے بعد کائنات کا نصف قطر دگنا ہو جاتا ہے۔ یہ پھیلاؤ یونہی جاری رہے گا اور اگر ماہرین فلکیات ان صحابوں کا ہمیشہ مشاہدہ کرنا چاہیں تو ان کے لیے ضروری ہوگا کہ ہر ۱۳۰ کروڑ سال کے بعد انہی دوربینوں کے دھانہ کو دگنا کرتے چلے جائیں۔ لیکن دوربینوں کے متعلق یہ معلوم ہے کہ ایک خاص منزل کے بعد دھانہ کو بڑا کرے سے بھی دوربین کی طاقت میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا اس لیے ایک ایسا وقت آنا لازمی ہے جب کہ تمام صحاب ایک دوسرے کی نظر سے بالکل غائب ہو جائیں گے اور ستاروں کے وہ دھندلے سفید غبار جو اندھیری رات میں اور دوربین کی مدد سے دکھائی دیتے ہیں وہ بھی نظر نہیں آئیں گے۔

۴۔ کائنات کیوں بے انتہا نہیں ہے | ہم کہہ چکے ہیں کہ صحابوں کے دور ہونے کی رفتار فاصلوں کی نسبت سے بڑھتی جاتی ہے۔

پندرہ کروڑ سال نور کے فاصلہ پر یہ رفتار ۱۵ ہزار میل فی سیکنڈ ہے۔ ۱۵۰ کروڑ سال نور کے فاصلہ پر یہ رفتار ایک لاکھ پچاس ہزار میل فی سیکنڈ ہوگی۔ لیکن ہم اسی طرح آگے نہیں بڑھ سکتے ورنہ ۱۹۰ کروڑ سال نور کے فاصلہ پر سبحانوں کی رفتار ایک لاکھ ۹۰ ہزار میل فی ثانیہ ہو جائے گی جو روشنی کی رفتار سے زیادہ ہے اور اس لیے ناممکن ہے۔ اس سے معلوم ہوا کہ کائنات بے انتہا نہیں ہو سکتی ورنہ سبحانوں کے پھیلنے کے لیے بے انتہا میدان ملے گا اور پھر ان کی رفتار روشنی کی رفتار سے زیادہ ہو جائے گی۔ آئن سٹائن کے نظریہ کا ایک لازمی مسئلہ یہ ہے کہ کسی مادی چیز کی رفتار روشنی کی رفتار سے زیادہ نہیں ہو سکتی ورنہ علت و معلول کا تمام سلسلہ درہم برہم ہو جائے گا۔ یہ بھی ایک وجہ ہے کہ فضا کا متناہی ہونا ضروری ہے جو اسی وقت ہو سکتی ہے جب کہ یہ چپٹی (افلیڈیسی) نہیں بلکہ مڑی ہوئی (نا افلیڈیسی) ہو۔

۵۔ کائنات کا چکر نہیں لگایا جاسکتا | نظریہ اضافیت کا ایک نتیجہ یہ بھی ہے کہ روشنی کی کوئی شعاع کائنات کا پورا چکر نہیں کر سکتی۔ حساب لگانے پر معلوم ہوا ہے کہ کائنات کا پورا چکر چھ سو کروڑ (یعنی چھ ارب) سال نور سے کم اور چھ ہزار کروڑ سال نور سے زیادہ نہیں ہے۔ مثال کے طور پر ہم فرض کرتے ہیں کہ یہ فاصلہ چھ سو کروڑ سال نور ہے۔ اب فرض کیجیے کہ آپ روشنی کی ایک شعاع ہیں اور ایک لاکھ چھیالیس ہزار میل فی ثانیہ کی رفتار سے دہلی سے روانہ ہوئے ہیں۔ ظاہر ہے کہ کائنات کا ایک چوتھائی چکر کرنے میں آپ کو ڈیڑھ سو کروڑ سال لگیں گے۔ لیکن ہم کو معلوم ہے کہ ہر ایک سو تیس سال کے بعد کائنات کے تمام فاصلے دگنے ہو جاتے ہیں۔ اس لیے کائنات کا بقیہ تین چوتھائی فاصلہ اب بجائے ساڑھے چار سو کروڑ سال نور کے نو سو کروڑ سال نور ہو جائے گا۔ گویا روانہ ہونے کے وقت تو آپ کو ۶۰۰ کروڑ سال نور کا چکر کرنا تھا لیکن ڈیڑھ سو کروڑ سال چلنے کے بعد آپ کی منزل دہلی اور دور ہو گئی ہے اور ۹۰۰ کروڑ سال نور کے فاصلہ پر واقع ہے۔ آپ جس قدر دہلی کی طرف آگے بڑھ رہے ہیں وہ غالب کے معشوق کی طرح اتنا ہی آپ سے کھنچتی جارہی ہے۔

دلی کو لوگ یوں بھی دور کہتے ہیں لیکن آپ کے لیے وہ نہ صرف دور ہے بلکہ ہر لمحہ اور زیادہ دور ہوتی چلی جا رہی ہے۔ رہتی دنیا تک اب آپ کے لیے پھر دوبارہ دلی پہنچنے کی کوئی امید نہیں۔ فارسی کے ایک شاعر نے شکایت کی تھی کہ 'ایک لمحہ غافل گشتم و مدد سالہ راہم دور شد' یعنی اس نے صرف ایک لمحہ کے لیے غفلت کی اور اس کا راستہ سو سال دور ہو گیا۔ غفلت چاہے ایک لمحہ کی کیوں نہ ہو اس کی سزا سو سال تک بھگتنی پڑے تو پھر بھی بے جا نہیں۔ لیکن آپ کو قدرت کی ستم ظریفی کا گلہ کرنے کا زیادہ حق ہے کہ غفلت تو کجا پورے ڈیڑھ سو کروڑ سال تک آپ ممکنہ نیز رفتار سے یعنی روشنی کی رفتار سے دوڑتے ہیں اور اس کے باوجود آپ کی منزل ۹۰۰ کروڑ سال نور دور ہو جاتی ہے مگر غور کیجیے کیا واقعی آپ کا شکوہ بجا ہے۔ آپ کو موقع ہے کہ زمین کی سیاحت کریں یا مریخ کے باشندوں سے ملاقات کریں یا اگر آپ کی جولانی طبع کے آگے یہ میدان بھی تنگ ہو تو آپ کہکشاں کے تمام ستاروں تک ہو آئے لیکن اگر آپ ساری کائنات کا چکر لگانا چاہیں تو منزل مقصود سے دور ہونے کے سوا اور کیا توقع رکھ سکتے ہیں جبکہ آپ جانتے ہیں کہ تمام صحاب ایک دوسرے سے ہٹتے جا رہے ہیں یعنی کائنات پھیل رہی ہے۔

ان جدید مشاہدوں اور نظریوں کی بنا پر ریاضی داں ایک طرف تو معکوس ترتیب میں استدلال کرنے ہوئے بتدریج ماضی کی طرف جاتے ہیں اور ابتدائی نقطہ پر پہنچتے ہیں اور دوسری طرف سیدھے بڑھ کر مستقبل کی پیش گوئی کرتے ہیں۔ ہم ماضی اور مستقبل دونوں کے متعلق ریاضی دانوں کے اخذ کردہ نتیجوں کا مختصر ذکر کریں گے۔

کائنات کا ارتقا اور انجام

۱۔ کائنات کی ابتدائی حالت | اس منزل پر ضروری ہے کہ ایک نہایت اہم نکتہ کی توضیح کر دی جائے۔ سائنس داں جب ایک

ابتدائی وقت کا ذکر کرتے ہیں تو اس سے ان کا مطلب وہ وقت ہے جب کہ کائنات یکسانیت کی حالت سے نکل کر تغیر و تبدل کا آغاز کرتی ہے ورنہ ایسے وجود کو جس میں کسی قسم کا کوئی تغیر نہ ہو ہم کسی سائنسی طریقہ سے دریافت نہیں کر سکتے بلکہ اس کے عدم اور وجود میں امتیاز بھی نہیں کر سکتے۔ اس بنا پر سائنس دانوں کے نزدیک قدیم اور حادث کی بحث سائنس سے قطعی غیر متعلق ہے۔

یہ فرض کیا جاتا ہے کہ ابتدا میں جب کہ کائنات میں تغیر پیدا ہوا، مادہ ابتدائی ذروں یعنی الیکٹرون اور پروٹون کی شکل میں ساری فضا میں یکساں طور پر منقسم تھا اور کسی قسم کی کوئی حرکت نہیں پائی جاتی تھی۔ یہ اس ابتدائی کائنات کو آئن شٹائن کی دنیا کہتے ہیں۔ اس کائنات کا نصف قطر تقریباً ۱۰۶۸۸ کروڑ سال نور تھا۔ اس ابتدائی حالت میں کشش اور مدافعت کی وہ دونوں قوتیں جو آئن شٹائن کے قانون تجاذب کی بنا پر ملتی ہیں عین برابر ہیں اس لیے ایک یکسانیت کی حالت ہے جس کو خارجی طور پر کسی سائنسی طریقہ سے محسوس نہیں کیا جاسکتا۔

۲۔ کائنات میں ابتدائی خلل۔ - سحاب کی پیدائش | لیکن علم ریاضی کی بنا پر معلوم ہے کہ یکسانیت

کی یہ حالت قائم یعنی ہمیشہ برقرار نہیں رہ سکتی بلکہ ذرا سا خلل بھی اس یکسانیت کو ہمیشہ کے لیے ختم کر دینے کے واسطے کافی ہے۔ اس یکسانیت کی حالت میں ایک موقع پر خفیف سا خلل واقع ہوتا ہے۔ یہ خلل کس وجہ سے واقع ہوتا ہے اس کا جواب سائنس نہیں دیتی۔ ہم ابھی کہہ چکے ہیں کہ سائنس داں کائنات کی ابتدا اس وقت سے کرتے ہیں جب کہ اس کی یکسانیت میں خفیف سا تغیر ہوتا ہے۔ یہاں دو سوال ہمارے ذہن میں آتے ہیں: اول تو یہ کہ اس یکسانیت کی ابتدا ہے یا نہیں اور اگر ہے تو اس کی ابتدا کرنے والا کون ہے اور دوسرے یہ کہ اس 'خفیف تغیر' کا جس کو سائنس داں کائنات کی ابتدا کہتے ہیں کیا سبب ہے یعنی کیا یہ تغیر کسی خالق عالم کا پیدا کردہ ہے یا نہیں۔ یہ سوال مذہب اور فلسفہ کے بنیادی سوال ہیں اور صدیوں سے ان پر بحث ہو رہی ہے۔ سائنس کھلم کھلا اقرار کرتی ہے کہ یہ سوال

اس کی بساط سے باہر اور اس کے موضوع سے بالکل خارج ہیں۔ اس خلل کو ایک مرتبہ مان لینے کے بعد جس قدر نتیجے اب بیان کیے جائیں گے وہ علم ریاضی کی بنا پر حاصل ہوئے ہیں۔ ان کے صحیح ہونے سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔

یکسانیت میں خلل پڑ جانے کی وجہ سے دو قسم کے اثر پیدا ہوسکتے ہیں۔ (۱) یا تو مقامی طور پر انجماد شروع ہوگا یعنی بعض مقاموں پر مادہ ڈلوں کی شکل میں جمع ہونے لگے گا جس کی وجہ سے وہاں کی کثافت زیادہ ہو جائے گی۔

(۲) یا دوسرا اثر یہ ہوسکتا ہے کہ مادہ شعاعوں کی شکل میں تبدیل ہو جائے اب علم ریاضی سے معلوم ہوتا ہے کہ اگر یہ دوسری صورت پیدا ہو یعنی مادہ شعاعوں کی شکل میں تبدیل ہو تو کائنات پھیلے گی یا نہیں بلکہ سکڑنے لگے گی۔ لیکن ہم دیکھ چکے ہیں کہ ہماری کائنات سکڑتی نہیں بلکہ پھیل رہی ہے۔ اس بنا پر ہم نتیجہ نکالتے ہیں کہ ابتدائی خلل کی وجہ سے مقامی انجماد پیدا ہونے میں جو مادہ یکساں طور پر بچھا ہوا تھا وہ مختلف مقاموں پر جمع ہو کر سحابوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اس طرح کائنات میں سب سے پہلے سحاب (Nebulae) پیدا ہوتے ہیں۔

۳۔ کائنات کے پھیلاؤ کی وجہ ہم دیکھ چکے ہیں کہ ابتدا میں جب کہ یکسانیت کا دور دورہ تھا کشش کی قوت اور مدافعت (Repulsion) کی قوت دونوں بالکل برابر تھیں لیکن خلل کی وجہ سے کشش کی قوت کم ہو کر مدافعت کی قوت بڑھ جاتی ہے اور مدافعت کے بڑھ جانے کی وجہ مختلف سحاب ایک دوسرے سے دور ہونے لگتے ہیں یعنی کائنات پھیلنے لگتی ہے۔ پھر سحابوں کے دور ہو جانے کی وجہ سے ان کا درمیانی فاصلہ زیادہ ہو جاتا ہے اور چونکہ کشش کی قوت فاصلہ کے بڑھنے پر کم ہو جاتی ہے اور مدافعت کی قوت بڑھ جاتی ہے اس لیے کائنات کا پھیلاؤ بھی اور زیادہ ہو جاتا ہے۔ اب یہ سلسلہ یوں ہی جاری رہتا ہے یعنی کشش کی قوت میں کمی اور مدافعت کی قوت میں اضافہ کی وجہ سے کائنات کے پھیلاؤ میں زیادتی ہوتی ہے اور پھیلاؤ میں اضافہ کی وجہ سے کشش کی قوت میں کمی اور مدافعت کی قوت میں زیادتی ہوتی ہے۔

۴۔ ستاروں اور سیاروں کی پیدائش | یہ پھیلاؤ صرف سحابوں کی حد تک محدود ہے
یعنی ایک سحاب بحشت مجموعہ دوسرے سحاب

سے دور ہونا جاتا ہے۔ لیکن خود ایک سحاب کے اندرونی مادی ذروں کے درمیانی فاصلے دو سحابوں کے درمیانی فاصلہ کے مقابلہ میں بہت کم ہوتے ہیں اس لیے ایک ہی سحاب کے اندر کشش کی قوت مدافعت کی قوت سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس لیے ایک سحاب میں پھیلاؤ نہیں ہوتا البتہ سحاب کے اندر بھی مقامی انجماد ہونے لگتے ہیں جس سے مختلف ستارے پیدا ہوتے ہیں جیسے ہمارا سورج ہے۔ گویا کائنات کی ارتقا میں سحابوں کے بعد دوسرے نمبر پر ستاروں کی پیدائش ہے پھر جوں جوں وقت گزرتا جاتا ہے ستاروں میں بھی مقامی انجماد ہو کر مادہ علیحدہ ہو جاتا ہے ان کو ہم سیارے کہتے ہیں۔ اسی طرح نجد میں سیاروں سے چاند نکلتے ہیں اور پھر سیاروں پر جہاں کہیں دوسرے ارتقائی حالات موافق ہوں یعنی ہوا، پانی، حرارت وغیرہ مناسب شکلوں میں پائی جائیں تو یکے بعد دیگرے اور بتدریج جمادات، نباتات، حیوانات اور آخر اسان نمودار ہوتے ہیں۔ یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ ہر ارتقائی منزل کے طے ہونے کے لیے کروڑوں سال درکار ہوتے ہیں۔

بہاں تک میں نے آپ کی خدمت میں کائنات کی ابتدا اور ارتقا کے متعلق جدید مشاہدوں اور نظریوں کی روشنی میں چند معلومات پیش کی ہیں۔ اب میں آپ کو بتانا چاہتا ہوں کہ اس کے دوسرے رخ یعنی دنیا کے انجام کے متعلق جدید سائنس کیا رائے رکھتی ہے۔ ہم انسانوں کے لیے انجام کا سوال شاید آغاز کے سوال سے زیادہ دل چسپی اور اہمیت رکھتا ہے۔

توانائی یعنی انرجی کے مفہوم سے ہم سب کم و بیش واقف ہیں۔ اس سے مراد کام کرنے کی صلاحیت ہے اور گرمی، روشنی، بجلی وغیرہ اس کی مشہور عام فہم مثالیں ہیں۔ گزشتہ صدی میں سائنس دانوں نے یہ معلوم کر لیا تھا کہ توانائی ایک حالت سے دوسری حالت میں منتقل ہو سکتی ہے۔ مثلاً بجلی روشنی میں تبدیل ہو سکتی ہے اور روشنی حرارت میں۔ اس کے علاوہ یہ بھی معلوم ہو چکا تھا کہ کائنات میں جتنی

توانائی ہے اس کی مقدار کبھی کم نہیں ہوسکتی بلکہ ہمیشہ اسی قدر رہتی ہے۔ اس کو ”بقائے توانائی کا قانون“ کہتے ہیں۔ دوسری طرف مادہ کے متعلق بہ سمجھا جاتا تھا کہ مادہ توانائی سے مختلف ہوتا ہے لیکن مادہ کی مقدار بھی دنیا میں مستقل رہتی ہے۔ سنہ ۱۹۰۵ء میں آئن شٹائن نے ثابت کیا کہ مادہ اور توانائی میں بھی دراصل کوئی بنیادی فرق نہیں ہے بلکہ یہ ایک دوسرے میں تبدیل ہوسکتے ہیں۔ تجربوں کی مدد سے اس امر کی تصدیق ہوچکی ہے کہ مادہ سے نور کی شعاعیں پیدا ہوتی ہیں اور شعاعوں سے مادی ذرے بنتے ہیں۔ موجودہ صدی کا اہم ترین انکشاف ہوائی جہاز یا ریڈیو نہیں بلکہ یہی مادہ اور توانائی کی یگانگت ہے۔

۵۔ توانائی کی افادیت۔ ناکارگی کا قانون | ہم کہہ چکے ہیں کہ ایسی یکساہت جس میں کسی قسم کا تغیر نہ ہو سائنس کی

دنیا میں کوئی حیثیت نہیں رکھتی۔ اس کا عدم اور وجود دونوں برابر ہیں۔ آپ دنیا کے کسی واقعہ کی تحلیل کیجیے۔ اس کی حقیقت سوائے اس کے کچھ نہیں کہ مادہ اور توانائی مختلف حالتیں اختیار کرتے ہیں۔ ہم یہاں طبعی دنیا سے بحث کر رہے ہیں۔ ذہن، شعور اور خیال کی دنیا سے ہمیں کوئی سروکار نہیں۔ طبعی دنیا بہر حال مادہ اور توانائی کی حالت کے تغیروں کا مجموعہ ہے۔ ان تغیروں کے متعلق ۱۹ ویں صدی میں ایک انکشاف ہوا تھا جس کا شمار سائنس کے اہم ترین اور چوٹی کے انکشافوں میں ہوتا ہے۔ ہمارے زمانہ میں طبیعیات کے باقی سارے قوانین میں کم و بیش انقلاب ہو گیا ہے لیکن یہ قانون ابھی تک اپنی جگہ پر قائم ہے اور علوم طبیعیات انجینیری اور فلکیات میں بنیادی قانون کا مرتبہ رکھتا ہے۔ اس قانون کو سمجھنے کے لیے ایک دریا کے بہنے پر غور کیجیے۔ دریا کا پانی قدرتی طور پر نشیب کی طرف بہتا ہے، بلندی کی طرف نہیں بہتا۔ اسی طرح دنیا میں جتنے تغیر ہوتے ہیں صرف ایک ہی سمت میں ہوسکتے ہیں مقابل سمت میں نہیں ہوتے۔ سائنس میں معلوم ہوا ہے کہ افادیت کے نقطہ نظر سے توانائی کی دو حالتیں ہیں مفید اور غیر مفید۔ آئن شٹائن کے قانون سے ہم جانتے ہیں کہ مادہ اور توانائی دو مختلف چیزیں نہیں

ہیں بلکہ ایک ہی چیز کی دو حالتیں ہیں اس لیے یہاں جب ہم توانائی کہیں تو مادہ کو بھی اس میں شامل سمجھنا چاہیے۔ اب توانائی کی ایک تو مقدار ہوتی ہے اور ایک اس کی افادیت۔ مقدار کے لحاظ سے تو ساری کائنات کی توانائی مستقل رہتی ہے یہ بقائے توانائی کا قانون ہے۔ لیکن توانائی کی افادیت میں تبدیلی ہوسکتی ہے اور ۱۹ ویں صدی کے جس مشہور قانون کی طرف ہم نے اشارہ کیا ہے اس کا منشا یہ ہے کہ کائنات میں جب کبھی کوئی تغیر ہوتا ہے تو توانائی کی افادیت میں ہمیشہ کمی ہوتی ہے یعنی تغیر سے پہلے توانائی جتنی مفید تھی تغیر کے بعد اس سے کم مفید ہوجاتی ہے کوئی تغیر ایسا نہیں ہوسکتا کہ توانائی کی افادیت میں اضافہ ہو یعنی توانائی پہلے کی بہ نسبت زیادہ مفید ہوجائے۔ اگر افادیت کی کمی کو ہم نشیب سے تشبیہ دیں تو کہہ سکتے ہیں کہ توانائی ہمیشہ نشیب کی طرف بہتی ہے۔ علم طبیعیات میں اس قانون کو اس طرح بیان کرتے ہیں کہ دنیا کی 'ناکارگی' (Entropy) میں ہمیشہ اضافہ ہوتا ہے کبھی کمی نہیں ہوتی۔ اس لحاظ سے توانائی کا کم مفید ہونا ناکارگی میں اضافہ کے مماثل ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ روشنی کی شعاعوں کے مختلف طول موج ہوتے ہیں۔ چھوٹے طول کی شعاعوں کی توانائی زیادہ مفید حالت میں ہوتی ہے اور بڑے طول کی شعاعوں کی توانائی کم مفید حالت میں ہوتی ہے۔ اسی طرح حرارت کی توانائی روشنی کی توانائی کی بہ نسبت کم مفید حالت میں ہوتی ہے۔

۶۔ کائنات کا خاتمہ | ابتدا میں کائنات کی ساری توانائی مفید ترین حالت میں تھی اور تغیروں کے واقع ہونے کے ساتھ ساتھ توانائی کی افادیت میں کمی ہوتی گئی۔ موجودہ زمانہ میں توانائی کا ایک حصہ مفید حالت میں اور باقی حصہ غیر مفید حالت میں ہے۔ ہر تغیر میں مفید حالت کم اور غیر مفید حالت زیادہ ہوتی جارہی ہے۔ ایک وقت ایسا ضرور آئے گا کہ تمام توانائی کامل غیر مفید حالت میں منتقل ہوجائے گی۔ اس کے بعد پھر کوئی تغیر ہونے کی گنجائش نہیں ہے۔ کیونکہ تغیر اسی صورت میں ہوسکتا ہے جب کہ کچھ حصہ مفید حالت میں ہو۔ تمام توانائی کے کامل غیر مفید حالت میں منتقل ہوجانے کو ہم دوسرے طور پر یوں

بیان کر سکتے ہیں کہ کائنات کی ناکارگی اپنی سب سے بڑی قیمت پر پہنچ چکی۔ اس کے بعد پھر وہی یکسانیت چھا جاتی ہے اور کوئی تغیر نہیں ہوتا۔ دنیا چونکہ تغیروں کا مجموعہ ہے اس لیے جب ساری کائنات میں کوئی تغیر نہیں ہو سکے گا تو بس یہی دنیا کا خاتمہ ہے۔

چار پانچ سال قبل تک جدید سائنس کے اصول پر یہ نتیجہ ناقابل انکار تھا کہ دنیا کا خاتمہ یقینی اور اٹل ہے اگرچہ یہ بیسویں یا چالیسویں صدی میں پیش آنے والا واقعہ نہیں بلکہ اس کے لیے ابھی کروڑوں صدیاں درکار ہیں۔ لیکن ابھی دو تین سال قبل چند محققین نے نظریۂ اضافیت کی بنا پر نتیجہ اخذ کیا ہے کہ دنیا میں ایسے تغیر بھی ہو سکتے ہیں جن میں توانائی کا غیر مفید حالت میں تبدیل ہونا ضروری نہیں۔ اس بنا پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ کائنات میں ابدالآباد تک تغیر ہونے چلے جائیں اور دنیا کا کبھی خاتمہ نہ ہو۔ اس نئے نتیجے کی صحت ابھی مسلم نہیں اور اس پر بہت کچھ کام کرنا باقی ہے۔ فی الحال سائنس میں وہی انیسویں صدی والا قانون رائج ہے کہ ہر تغیر میں کائنات کی ناکارگی بڑھتی جاتی ہے یعنی توانائی کم مفید ہوتی جاتی ہے۔

سائنس اپنی بساط کے موافق آپ کے لیے معلومات فراہم کرتی ہے اور اپنے دائرہ عمل کو وہیں تک محدود رکھتی ہے جہاں تک اس کی سرحد ہے۔ جو چیزیں اس کی حیلوں سے خارج ہیں ان کے متعلق سائنس نہ کچھ کہتی ہے نہ کہنا چاہتی ہے۔ وہ کائنات کی ابتدا اور انتہا کے متعلق وہیں تک حکم لگا سکتی ہے جب سے اس میں طبیعی تغیر شروع ہوئے اور جب تک اس میں یہ تغیر باقی رہیں گے۔ ان تغیروں سے پہلے کیا تھا اور بعد میں کیا ہوگا یہ خدا کی باتیں ہیں خدا ہی ان کو بہتر جانتا ہے۔

گوشت خوار حیوانات

از

(محشر عابدی صاحب بی اے، ایم۔ ایس۔ سی، جامعہ عثمانیہ)

حیوانات کی زندگی کا مقصد مختصراً یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ 'غذا اور سانھی حاصل کرنا'، یا بہ الفاظ دیگر 'افراد کا تحفظ اور انواع کی بقا' ہے۔ حیوانات کی غذا مٹ اور مختلف اشیا پر مشتمل ہوتی ہے جس کی تفصیل کو نظر انداز کرتے ہوئے ہم یہاں حیوانات کی صرف 'حیوانی غذا' سے بحث کریں گے اور یہ بتائیں گے کہ وہ کن حیوانوں پر مشتمل ہوتی ہے اور ان کے حصول کے کیا طریقے ہوتے ہیں۔

غذا جسم کے صرف شدہ مادوں کی کمی کو پورا کرنے، نشوونما کو جاری رکھنے اور توانائی پیدا کرنے کے لیے نہایت ضروری ہے تاکہ نقل و حرکت اور زندگی کے دوسرے تمام افعال انجام پاسکیں۔ جب ایک حیوان کو بھوک لگتی ہے تو یہ اس بات سے آگاہ کرتی ہے کہ اب اس کو غذا کی ضرورت ہے۔ چنانچہ وہ اس کی تلاش و جستجو شروع کر دیتا ہے۔ دوسری بات یہ ہے کہ حیوانات کی قوت ذائقہ اور شامہ تغذیہ میں لذت اور مزہ پیدا کر دیتی ہے ورنہ کوئی حیوان حصول غذا کے لیے پریشان نہ ہوتا۔

دنیا ایک وسیع دسترخوان ہے جس پر رنگ برنگ اور مختلف ذائقہ اور لذت کی غذائیں موجود ہیں لیکن سخت مقابلہ اور کشمکش کے بغیر ان کا حصول آسان نہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ہم کو ہر جگہ 'تنازع للغذا' (Struggle for food) کا بازار گرم نظر آتا ہے۔ قدرت کی اس وسیع رزمگاہ میں حصول غذا کے طریقے زیادہ تر خربہ (Tragical) ہوتے ہیں۔ کیونکہ بہ شمار حیوانات اپنی ہی نوع اور جنس کے دوسرے افراد کا بے پردی سے شکار کرتے ہیں۔ چنانچہ یہی وجہ ہے کہ کمی ایک نوع کے حیوان کی شکل ساختہ اور سیرت کا ارتقا اس نوع کے حصول غذا کے طریقوں کے منظر وجود میں آیا ہے۔

غذا جو حیوانات کھاتے ہیں تین قسم کی ہوتی ہے۔ صرف گوشت، صرف سبزی (جس میں پھل پتے گھاس وغیرہ شامل ہیں) اور مخلوط (یعنی گوشت اور سبزی دونوں)۔ اس مضمون میں ہم ان حیوانات کا ذکر کریں گے جو صرف گوشت باکرم خوار ہیں۔ زمین پر رہنے والے حیوانات میں سے اکثر گوشت خوار (Carnivorous) یا کرم خوار (Insectivorous) ہوتے ہیں جو زندہ حیوانوں کا شکار کرتے ہیں۔ ان میں سب سے زیادہ ممتاز اور قابل ذکر بلی کے خاندان کے افراد ہیں یعنی شیر، چیتا وغیرہ جو زندہ حیوانوں کی تباہی کا ایک بہت بڑا ذریعہ سمجھے جاتے ہیں۔ بیر (Lion) اور شیر (Tiger) اپنے جسم کی بناوٹ کے لحاظ سے گوشت خوار زندگی کا توافق رکھتے ہیں ان کے دانتوں کی ساخت شکار کو پکڑنے، کاٹنے اور نوچنے کے لیے بہت موزوں ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ دوسرے حملہ کرنے کے اعضا اس کے ناخن دار پنجے ہیں جو ہر وقت ناخن پوش میں بند رہتے ہیں اور صرف ضرورت کے وقت باہر نکالے جاتے ہیں۔ غیر معمولی طور پر قوی اور طاقتور ہونے کے باوجود شیر اور بیر چھپے چوری شکار کرتے ہیں۔ وہ اپنی بصارت پر زیادہ بھروسہ کرتے ہیں اور جب کسی شکار کے قریب پہنچ جاتے ہیں تو چھلانگ مار کر اس کو دبوچ لیتے ہیں۔ بیر کا خاکی رنگ اور شیر کی بیٹھکی دھاریاں ماحول سے اس قدر مشابہ اور ہم رنگ ہوتی ہیں کہ یہ حیوانات بہ آسانی اپنے ماحول سے تمیز نہیں کیے جاسکتے اور شکار ان کو پہچان نہیں سکتا۔ گو بہ پُرشوکت اور بارعب حیوانات تمام گوشت خوار حیوانوں میں خاص اہمیت رکھتے ہیں لیکن پھر بھی وہ اس قدر خونخوار نہیں سمجھے جاتے جتنے اور دوسرے گوشت خوار پستانبیے (Mammals) جو کہ جسامت میں شیر اور بیر سے چھوٹے ہوتے ہیں مثلاً میڈا کاسکر (Madagascar) کے حیوان جو فوسا (Foussa) کہلاتے ہیں۔ مارکس نیولے (Snake-destroying mongooses) اور برطانیہ کے بلی نما حیوانات جو اسٹوٹ اور ویزل (Stoats and Weasels) کہلاتے ہیں۔ (شکل نمبر ۱۷۲) چنانچہ اگر یہ حیوانات جسامت میں شیر کے برابر ہوتے تو اپنی موجودہ حالت سے کئی گنا زیادہ ہیبتناک اور خونخوار ثابت ہوتے اور بڑے سے بڑے



شکل نمبر ۱ - اسٹوٹ

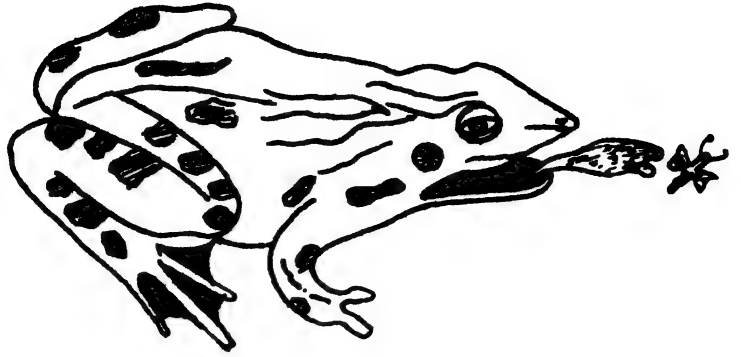


شکل نمبر ۲ - ویزل

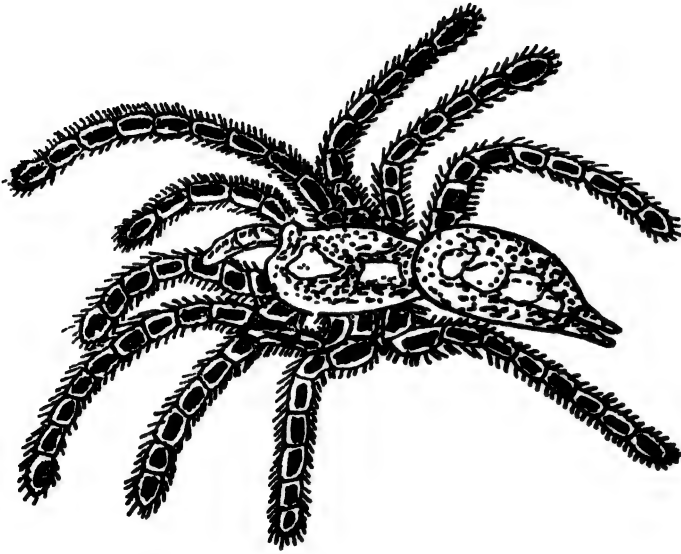


شکل نمبر ۳ - مورخورد (امریکہ)

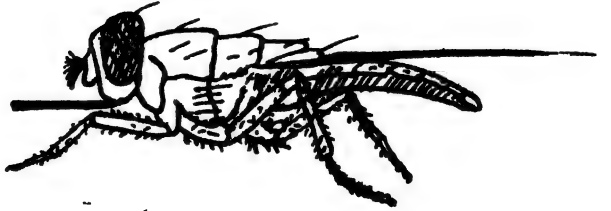
شکل نمبر ۴ -
مینڈک کی زبان



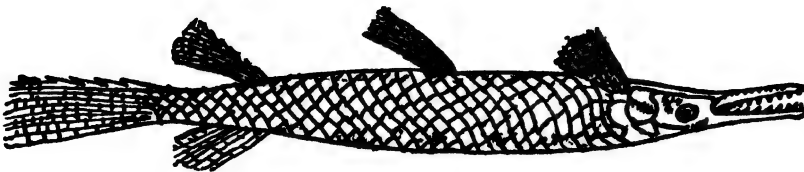
شکل نمبر ۵ -
پرند خور مکڑی



شکل نمبر ۶ - سی - سی - مکھی



شکل نمبر ۷ -
یاٹک مچھلی



شکاربوں کا پتا پانی کر دیتے۔ بھیڑیے اور اس قبیل کے افراد ’اتحاد عمل‘ کی کو خوب سمجھتے ہیں اور اسی لیے جھنڈ کے جھنڈ مل کر شکار کرتے ہیں اور اپنے شکار کے تعاقب میں بصارت کی بجائے بو سے کام لیتے ہیں۔

زمین پر رہنے والے بعض پستانیہ بالخصوص کرم خوار ہوتے ہیں۔ چناں چہ اس کی ایک عمدہ مثال جنوبی امریکہ کا مورخور (Ant-eater) ہے (شکل نمبر - ۳) جو چیونٹیوں کے مسکن کو اپنے مڑے ہوئے ناخنوں سے کھود ڈالتا ہے اور اپنی لمبی چیچچی زبان اس کے اندر داخل کر کے چیونٹیوں کو اس میں چمٹا لیتا ہے اور پھر نکل جاتا ہے۔

اکثر گوشت خوار پرندے بھی زمین ہی پر شکار کرتے ہیں۔ اس کی ایک اچھی مثال مشرقی افریقہ میں پایا جانے والا ایک پرندہ ہے جو سکریٹری (Secretary bird) کہلاتا ہے۔ یہ سیکڑوں زہریلے سانپوں کو مار کر کھا جاتا ہے۔ ہندستان میں بھی سانپ کا شکاری ’مور‘ سمجھا جاتا ہے۔

ایسے مقامات پر جہاں سبزی، گھاس اور درخت بہت کھنے ہوتے ہیں سانپ، چھبکیاں اور گرگٹ وغیرہ شکار کی تلاش میں اکثر ادھر سے ادھر دوڑتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ ان مقامات میں سانپ کی مانند بے جوارح (Limbless) حیوانات کو حصول غذا میں بہت کامیابی ہوتی ہے کیوں کہ ان کی حرکت سے بہت ہی کم آواز پیدا ہوتی ہے چناں چہ اکثر دیکھا جاتا ہے کہ ایک شور کرنے والا مینڈک بہت خاموشی سے شجری سانپ (Grass-snake) کی غذا بن جاتا ہے۔

بڑے مینڈک اور بھدے مینڈک (Frogs and toads) بھی گوشت خوار ہوتے ہیں۔ ان کی زبان لمبی اور چیچچی ہوتی ہے اور نچلے جبڑے کے اگلے سرے سے جڑی ہوتی ہے (شکل نمبر - ۴) جب کوئی کبڑا اس کے قریب آتا ہے تو وہ فوراً اپنی زبان باہر نکال کر اس کو چمٹا لیتا ہے بالکل اسی طرح جیسے کوئی چڑی مار لاسہ لگا کر چڑیاں پکڑتا ہے۔

زمین پر شکار کرنے والے حیوانات میں بعض خوں خوار بھوڑے بھی شامل ہیں۔

ان کے علاوہ افریقہ میں ایک قسم کی چیونٹیاں ہوتی ہیں جو ڈرائیور (Driver ants) کہلاتی ہیں۔ یہ جھنڈ کی جھنڈ ایک مقام سے دوسرے مقام پر بھرتی رہتی ہیں اور چھوٹے چھوٹے پستانبوں اور کبیل کے کیڑوں (Caterpillars) وغیرہ کو چٹ کر جاتی ہیں۔ ان سے زیادہ گوشت خوار بعض شکاری مکڑیاں، بچھو اور ہزار پا (Centipedes) ہوتے ہیں۔

متعدد، امن پسند، سبزی خوار (Vegetable-eater) حیوانات نے 'تنازع للبقا' (Struggle for existence) کی بے رحمانہ کشمکش سے جو ان کو زمین پر رہنے کی صورت میں پیش آتی تھی، بچنے کی خاطر درختوں پر رہنا شروع کر دیا جہاں پر چڑیاں اپنے بے س و بے کس بچوں کے لیے مقابلہ زیادہ محفوظ کھونسے تعمیر کرتی ہیں۔ گوشت خوار حیوانوں نے ان کی دیکھا دیکھی درختوں پر چڑھنے کے مختلف طریقے سیکھ لیتے تاکہ وہ اپنے سروں پر رکھی ہوئی غذا کو جو درختوں پر چڑیوں کے بچوں اور انڈوں کی شکل میں موجود ہوتی ہے، آسانی سے حاصل کر سکیں۔ چنانچہ اس گروہ میں بعض بندر اور بندر کی قسم کے حیوان شامل ہیں۔

گیڑے (Insects) زیادہ تر درختوں پر رہتے ہیں اور یہ بڑی آسانی سے کرکٹ، چمکی اور کرم خوار پرندوں کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے بعض کیڑے بھی گوشت خوار ہوتے ہیں۔ چنانچہ جنوبی امریکہ کی پرندخور مکڑی (Bird eating spider) (شکل نمبر ۵) بھی شکار کے انتظار میں زمین ہی پر بیٹھی رہتی ہے۔ اس کے ساتھ کی بعض دوسری چھوٹی مکڑیاں مختلف بلندیوں پر جالا تنتی ہیں اور یہ جالے بہت وسیع پیمانہ پر بنائے جاتے ہیں۔ اس نقطہ نظر سے معمولی باغوں میں رہنے والی مکڑی (Garden-spider) زیادہ قابل ستائش ہے جس کا جالا بہت خوبصورت ہوتا ہے۔

کرم، ممالک میں سبزی کی پیداوار کی مناسبت سے خون آشام جونک (Blood-sucking leech) اور مکھیاں بھی پائی جاتی ہیں۔

اکثر حیوانات پناہ لینے کے لیے مادر گیتی کے آغوش میں جا چھپے۔ لیکن یہاں بھی دشمنوں نے ان کا تعاقب کیا۔ چنانچہ ہلی نما حیوانات (Weasels) زیر زمینی

سرنکوں میں رہنے والے خرکوشوں کا تعاقب کرتے ہیں اور کیچوے (Earth-worm) اور دوسرے زمین کے اندر رہنے والے کیڑوں کے دشمنوں سے ایک پل سکون حاصل نہیں ہوتا۔ اکثر پرندے زمین کھود کھود کر ان کو تلاش کر کے اپنی غذا بناتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ایسے حیوانات کی چونچ یا تھو تھنی مضبوط لمبی اور نوکدار ہوتی ہے۔ اسی طرح چھچھوندی بھی ایک زیر زمینی شکاری ہے جو بہت بے رحم اور نہ تھکنے والا حیوان ہے۔ یہ کیڑوں کو ڈھونڈ ڈھونڈ کر کھاتی ہے۔ اندازہ کیا گیا ہے کہ چھچھوندی روزانہ اپنے پورے وزن سے زیادہ غذا کھاتی ہے۔

چونکہ درختوں پر چڑھنے سے وہ اپنے دشمنوں پر غلبہ نہ حاصل کر سکے اس لیے سب سے پہلے کیڑوں نے ان سے بچنے کی خاطر ہوا میں اڑنا شروع کیا۔ ان کیڑوں کی پرواز مسلسل نہ ہوتی تھی بلکہ کچھ دور اڑنے کے بعد ان کو پور درختوں پر بیٹھنا پڑتا تھا۔ ان کیڑوں میں سے رفتہ رفتہ گوشت خوار بن گئے اور انہوں نے پہلے اپنی ہی نوع کے افراد کو لقمہ بنانا شروع کر دیا۔ بھنبھیری (Dragon-fly) ان کی ایک اچھی مثال ہے جو نالابوں اور چشموں پر شکار کی تلاش میں اڑتی ہوئی دیکھی جاسکتی ہے۔ وہ غیر معمولی بھرتی کے ساتھ اڑتی ہے اور اس کی ٹانگیں سامنے کی جانب مڑی ہوئی رہتی ہیں تاکہ شکار کو پکڑ لیں۔ چناں چہ جب وہ کسی تلی کو پکڑ لیتی ہے تو اس کے ناقابل ہضم حصے یعنی ہر اور ٹانگوں کو اپنے مضبوط جبروں سے کاٹ کر پھینک دیتی ہے اور باقی حصے کھا جاتی ہے۔

پستانوں (Mammals) میں چمکادڑ نے پرواز کی قوت حاصل کی ہے اور ان میں سے بیشتر کرم خوار ہیں۔

ایک قسم کی کرم خوار بھڑ جس کو ریگ بھڑ (Sand wasp) کہا جاتا ہے، اس لحاظ سے قابل ذکر ہے کہ اس کا اپنے بچوں کے لینے جن کو دیکھنا کبھی بھی اس کے نصیب میں نہیں ہوتا، غذا فراہم کرنے کا خاص طریقہ ہوتا ہے۔ زمین کے سوراخوں یا خاص طور پر بنائے ہوئے مسکن میں انڈے دینے کے بعد، ریگ بھڑ ان میں کھل کے کیڑے، دوسرے بعض بڑے بڑے اور مکڑیاں لاکر جمع

کردہنی ہے۔ لیکن ان کیڑوں کے مسکن میں رکھنے سے پہلے وہ ان کی عصبی ڈور (Nerve-cord) کو ڈنک مار کر، ان حیوانوں کو بالکل بے بس و بے حس بنادیتی ہے۔ لیکن یہ کیڑے بالکل مر نہیں جاتے۔ مختلف انواع کی ریگ بھر میں اپنے اپنے بچوں کے لیے مختلف قسم کے کیڑے مکوڑے فراہم کرتی ہیں۔

خون آشام کیڑوں کے بے شمار گروہ حیوانی غذا کو حاصل کرنے میں اپنی زندگی کو عجیب و غریب طور پر ڈھال لیتے ہیں۔ مچھر گرم اور نیم گرم ممالک میں ملیربائی بخار پھیلاتے ہیں۔ اسی طرح افریقہ کی ایک مکھی جو سی سی (Tse-tse fly) کہلاتی ہے (شکل نمبر ۶) مویشیوں اور گھوڑوں میں ایک خاص بیماری پھیلاتی ہے جس کو مکھی کی بیماری (Fly-disease) کہتے ہیں۔ اس طرح انسان میں مرض نوم (Sleeping Sickness) پیدا کرنے والی بھی مکھی ہی ہوتی ہے جس کے اندر جراثیم پائے جاتے ہیں۔

پرندوں نے، جن کا ارتقا (Evolution) حشرات (حوام - Reptiles) کی ایک شاخ سے ہوا ہے، کیڑوں کا تعاقب ہوا میں کیا اور اب بہت سے اس کے عادی ہو گئے ہیں کہ ہوا میں اڑتے رہیں۔ چنانچہ اباہیلیس اور دوسرے پرندے انہیں کیڑوی پر زندگی بسر کرتے ہیں۔ یہ ایک ناقابل اعتراض حقیقت ہے کہ اگر تمام گرم خوار پرندے یک بیک معدوم ہو جائیں تو ساری دنیا پر کیڑوں کا تسلط ہو جائے گا اور پھر خود انسان کی زندگی خطرے میں پڑ جائے گی۔

شکاری پرندے، جن کو قدرت نے ایک مضبوط اور مڑی ہوئی چونچ عطا کی ہے، یعنی عقاب (Eagles) شکرے (Hawks) باز (Falcons) اور بوم (Owls) پرندوں، پستانوں اور حشرات کی ایک بڑی تعداد کو اپنی غذا بنا ڈالتے ہیں۔ سارس اور بگلے زیادہ تر مینڈک اور دوسرے جل تھلیوں (Amphibians) کا شکار کرتے ہیں۔ ہوا، درخت اور زمین کے مقابلے میں تنازع البقا (Struggle for existence) کی گرما گرمی تالابوں، دریاؤں اور جھیلوں وغیرہ میں کم ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ پناہ اور سکون کے اکثر متلاشیوں نے سمندر کیے کھارے پانی اور زمین سے

بھاگ کر میٹھے پانی میں پناہ ڈھونڈتی۔ چنانچہ عام حیوانات کے علاوہ بے شمار کبڑے اپنی زندگی کے ابتدائی مدارج انہیں مقامات میں طے کرتے ہیں۔ لیکن کامل سکون و اطمینان زندگی کے کسی حصے میں بھی کسی کو نصیب نہیں اور میٹھے پانی کے مخزن یعنی تالاب اور دریا وغیرہ، ہم جنس افراد کو بطور غذا استعمال کرنے والے مختلف حیوانات کی ایک کثیر تعداد کے لیے نہایت اچھی شکارگاہ کا کام انجام دیتے ہیں۔

مثلاً اودبلاؤ (Otter) جو مچھلی کا بہت بڑا شکاری ہے دراصل ایک بڑا پلّی نما حیوان (Weasel) ہے جس نے آبی زندگی کا توافق پیدا کر لیا ہے۔ بہت سے پرندے بھی زندہ شکار میٹھے پانی سے حاصل کرتے ہیں۔ ان کی مثال سارس، بگاہ اور ماہی خور (King - fisher) ہیں۔ بط اور ہنس (Swan) حصول غذا میں بہت شرمیلے واقع ہوئے ہیں۔ ان کی چپٹی اور چوڑی چونچ اس کے لیے بہت ہی موزوں ہے کہ وہ کبچڑ میں رہنے والے کبڑوں اور دوسرے ننھے ننھے حیوانوں کو تلاش کر کے ان پر قناعت کرے۔

بعض حشرات بھی میٹھے پانی کے شکاری ہیں ان میں جسامت کے لحاظ سے سب سے بڑے مکر (Crocodiles and alligators) اور گھڑیاں (Gavialis) ہیں جو نہ صرف آبی حیوانات کا شکار کرتے ہیں بلکہ کناروں پر خشکی میں آکر پرندوں اور پستانوں کا تعاقب بھی کرتے ہیں۔ چنانچہ کنگا میں پائے جانے والے گھڑیاؤں کی تھوٹھنی بہت لمبی ہوتی ہے اور یہ مچھلیاں پکڑنے میں بڑے اچھے پھندے کا کام دیتی ہے شمالی اور وسطی امریکہ کے میٹھے پانی کے کچھوے (Tortoise and Turtles) اپنی منقار نما تھوٹھنی سے مچھلیوں اور مرغابیوں کو پکڑتے ہیں۔ جنوبی ایشیا اور آسٹریلیا کی بعض میٹھے پانی میں رہنے والی چھپکلیاں جن میں سے بعض سات فٹ تک لمبی ہوتی ہیں، پانی ہی میں شکار کرتی ہیں۔

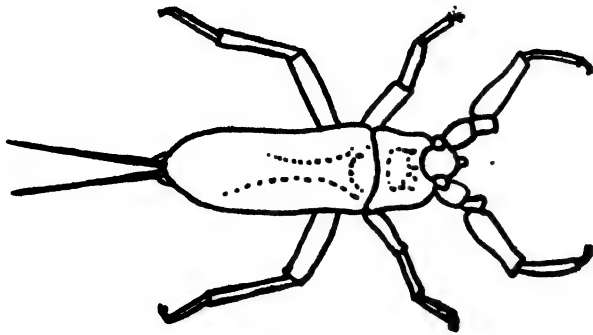
تالابوں اور دریاؤں میں پنہیا سانپ (Aquatic snake) بھی پائے جاتے ہیں جو مینڈکوں کا شکار کرتے ہیں۔

میٹھے پانی کی بعض مچھلیاں اپنی ہی نوع کے کمزور افراد کو سحر کیا کرتی ہیں اور یہ شکار کرنے میں کبھی نہیں ٹھکتیں۔ اس قسم کی ایک مچھلی پائک (Pike) کہلاتی ہے (شکل نمبر ۷)۔ اس کا وزن ۶۰ پونڈ تک ہوتا ہے۔ یہ اپنے ہی خاندان کی مچھلیوں کا شکار کرتی ہے۔ اس کے علاوہ اس کی غذا میں مینڈک اور مرغابیاں بھی شامل ہیں۔ ایک دوسری مچھلی جس کو ”ملی انس“ (”Millions” fish) کہا جاتا ہے اور جو ہر قسم کے چھوٹے حیوانوں کا شکار کرتی ہے بالخصوص مچھر کے بچوں کی بڑی شائق ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ویسٹ انڈیز کے باشندے ہمیشہ ملیریا سے محفوظ رہتے ہیں۔

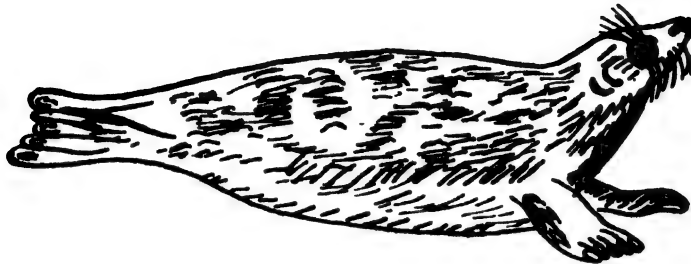
ایک معمولی تالاب کو بظاہر بہت مامون اور پرسکون نظر آتا ہے تاہم اس کے اندر بھی ”المناک حادثے“ رونما ہوتے رہتے ہیں۔ اس کے باشندوں میں خونخوار آبی بھونرے (Aquatic beetles) اور دوسرے کبڑے شامل ہیں۔ ان میں قابل ذکر بھنبھریوں کے ننھے بچے (آبی سر دے = Larvae) ہیں جن کے منہ میں خاص قسم کے گرفت کے اعضا ہوتے ہیں جن سے وہ ننھے ننھے کبڑوں کو پکڑتے ہیں۔ ان کے منہ میں جبرے بھی ہوتے ہیں جن سے وہ شکار کو کتر کر کھاتے ہیں۔

ایک قسم کے آبی کبڑے میں جسے آبی بچھو (Water-scorpion) کہتے ہیں (شکل نمبر ۸)۔ اسی قسم کے چبھونے اور چوسنے والے منہ کے حصے ہوتے ہیں۔ یہ اگلی ٹانگوں سے شکار کو پکڑتے ہیں۔ شکار میں مینڈک کے بچے جن کو غوکچہ (Tadpole) کہتے ہیں اور ننھی ننھی مچھلیاں شامل ہوتی ہیں۔

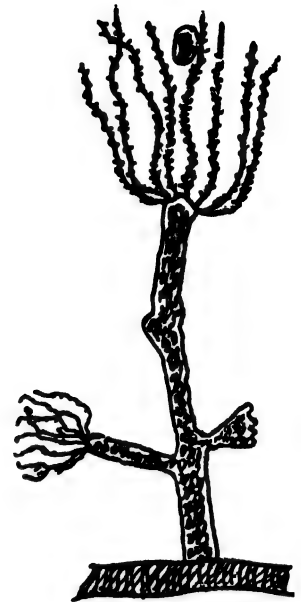
میٹھے پانی کے شکاروں میں ایک ننھا سا عجیب و غریب حیوان بھی شامل ہے جسے ہائیڈرا (Hydra) کہتے ہیں (شکل نمبر ۹)۔ یہ اپنے نیچے والے سرے سے کسی چیز سے چمٹا رہتا ہے اس کے جسم کی لمبائی ۱/۲ انچ یا اس سے کچھ زیادہ ہوتی ہے۔ اوپر کے آزاد سرے پر منہ ہوتا ہے۔ اس منہ کے چاروں طرف تاکے کی مانند باریک باریک تار ہوتے ہیں جن کو گیرے (Tentacles) کہا جاتا ہے۔ ان کیروں میں چھوٹی چھوٹی نیش دار تھیلیاں ہوتی ہیں۔ ان کو نیش کیسہ (Nematocysts) کہتے ہیں۔ ان



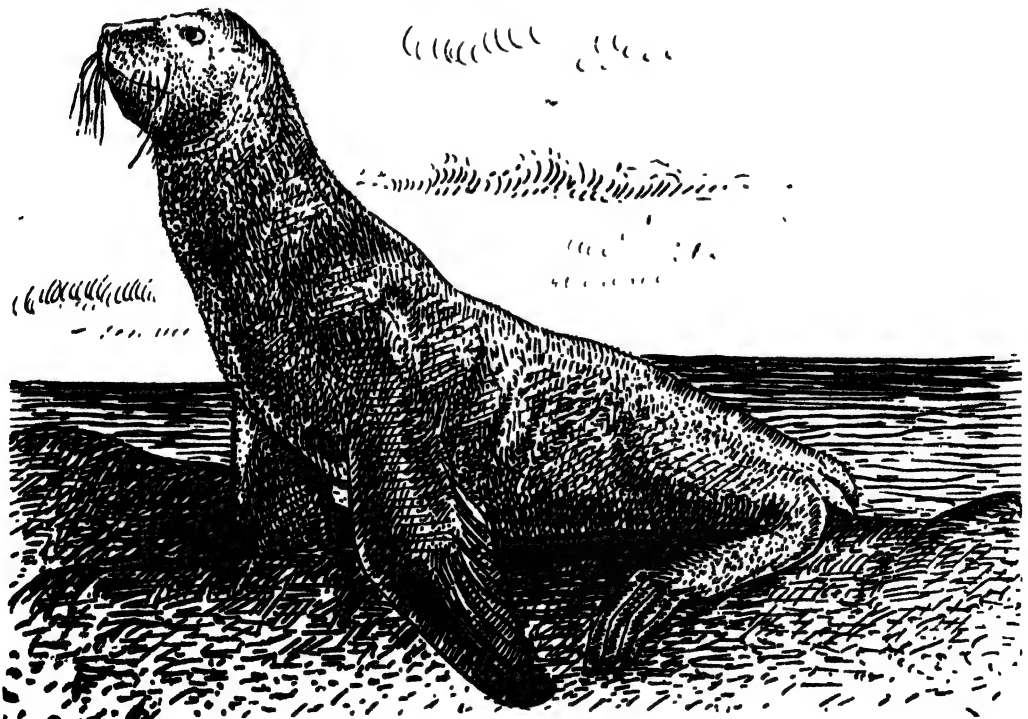
شکل نمبر ۸ - آبی بچھو



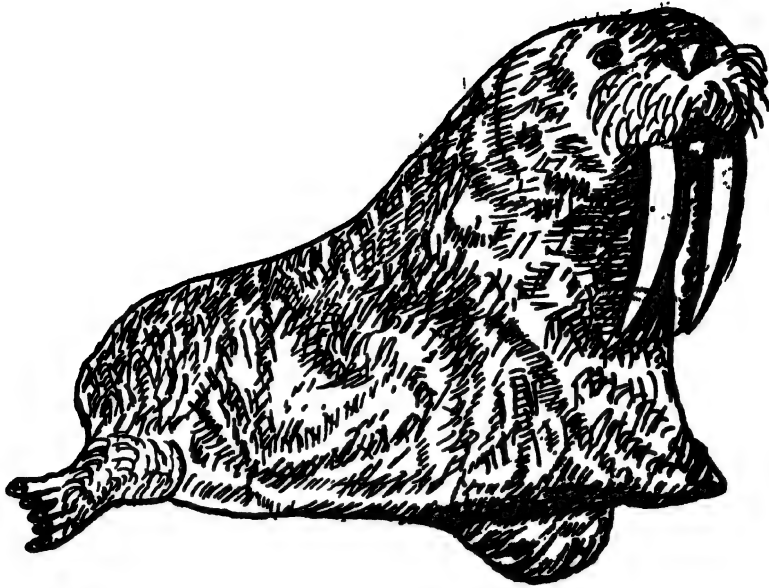
شکل نمبر ۱۱ - دریائی بچھڑا



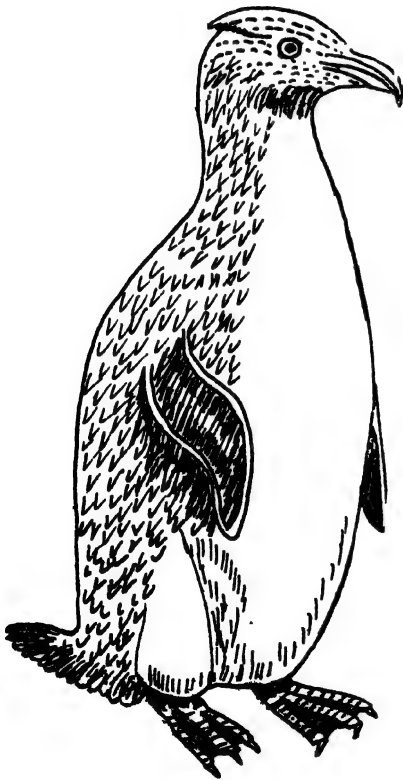
شکل نمبر ۹ - ہائیڈرا



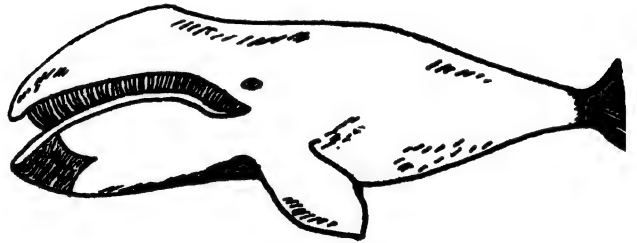
شکل نمبر ۱۰ - سمندری شیر



شکل نمبر ۱۲ - سمندری ہاتھی (وال رس)



شکل نمبر ۱۵ - بنگوئن



شکل نمبر ۱۳ - وہیل



شکل نمبر ۱۴ - ڈالفن

میں سے زہریلے نیش ضرورت کے وقت باہر نکلتے ہیں۔ جب کبھی اتفاق سے کوئی آبی جوں (Water-flea) یا دوسرا کوئی کیڑا کسی گیرے کو چھو لیتا ہے تو نیش کیسہ سے نیش نکل کر اس کو بے حس کر دیتا ہے اور گیرے اس کو منہ کے اندر لے جاتے ہیں جہاں سے وہ شکم میں پہنچا دیا جاتا ہے۔

اگر غور کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ درحقیقت زندگی کا اصلی کھوارہ سمندر ہے جہاں سے حیوانات کے مختلف گروہ اور انواع ہجرت (Migration) کر کے خشکی پر آگئے ہیں۔ چنانچہ اکثر اوقات حیوانات میں اصلی کھوارے کی طرف واپس جانے اور وہاں کی آبی زندگی اختیار کرنے کا رجحان پایا جاتا ہے۔

اسی طرح بحری شیر (Sea-lion) (شکل نمبر ۱۰) جو مچھلیوں کے خاص شکاری سمجھے جاتے ہیں، دراصل ریچھ کے رشتہ داروں میں سے ہیں جنہوں نے آبی زندگی کی وجہ سے اپنی جسمانی ساخت میں آبی زندگی کا خاص توافق پیدا کر لیا ہے یعنی ٹانگیں کشتی کے پتوار (Oars) کی مانند ہو گئی ہیں تاکہ تیرنے میں سہولت ہو گو پچھلی ٹانگیں سامنے کو موڑی جا سکتی ہیں اور ان سے خشکی پر چلنے میں مدد لی جاتی ہے۔ اصل دریائی بچھڑوں (Seals) میں (شکل نمبر ۱۱) بحری شیر کے مقابلہ میں کچھ زیادہ تغیرات ہوئے ہیں کیوں کہ ان کی پچھلی ٹانگیں پیچھے کو مڑی ہوئی ہوتی ہیں اور پچھلی جانب جا کر ایک جھلی کے ذریعہ دم سے مل گئی ہیں۔ بحری ہاتھی (Walruses) بھی گوشت خوار حیوان ہیں۔ (شکل نمبر ۱۲) وہیل (Whale) اور ڈالفن (Dolphin) کے (شکل نمبر ۱۳ و ۱۴) خاندان کے افراد بھی بڑی پستانوں (Land Mammals) کی نسل سے ہیں اور مختلف قسم کی حیوانی غذا پر زندگی بسر کرتے ہیں۔ بعض میں دانت بھی ہوتے ہیں۔ یہ مچھلیوں کی بے شمار تعداد کو ہضم کر لیتے ہیں۔ ماہی گیر ان سے بہت پریشان اور عاجز ہیں۔ بعض ڈالفن سمندروں سے منتقل ہو کر دریاؤں میں چلی گئی ہیں اور اس طرح انہوں نے ہندستان اور جنوبی امریکہ کے بعض دریاؤں میں رہنا شروع کر دیا ہے۔

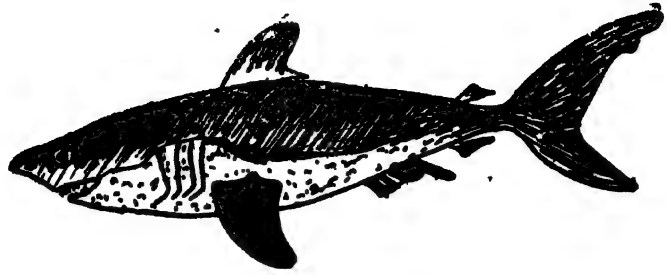
بعض وہیلیں بلا دانت کے ہوتی ہیں۔ یہ گرین لینڈ وہیل کہلاتی ہیں۔ ان کی

خصوصیت یہ ہے کہ سمندر کی سطح پر جو چھوٹے چھوٹے حیوانات تیرتے پھرتے ہیں ان کو غذا کے طور پر استعمال کرتی ہیں۔

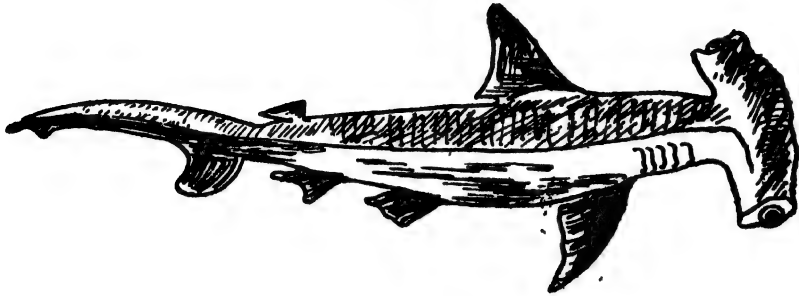
بہت سے پرندوں نے بھی سمندر کو اپنا گھر اور مچھلی کو اپنی غذا بنا لیا ہے۔ ان میں سے بیشتر پرندوں نے اپنی قوت پرواز کو باقی رکھا ہے لیکن ایک پرند کے پنکھ (Wings) جس کو پنکوئن (Penguin) کہا جاتا ہے (شکل نمبر - ۱۵) پتوار کی شکل میں تبدیل ہو گئے ہیں۔ بچھلی ٹانگوں کی انگلیاں جھلی سے جڑی رہتی ہیں چنانچہ ان کی مدد سے یہ پرندہ مچھلیوں سے بھی ان کے اصلی ماحول یعنی سمندر میں تیراکی میں سبقت لے جاتا ہے۔

بحری گوشت خوار حشراتِ مقابلہ کم ہیں۔ گویا یہ ہزاروں سال پہلے کثیر تعداد میں ہائے جاتے تھے۔ بحر ہند اور بحر اوقیانوس میں بڑے بڑے زہریلے سانپ پائے جاتے ہیں جو مچھلیوں پر زندگی بسر کرتے ہیں۔ ایک سمندری کچھوا جو بازمقاری کچھوا (Hawksbill Turtle) کہلاتا ہے۔ گوشت خوار ہوتا ہے اس کی غذا میں مچھلیاں اور سیپیاں شامل ہیں۔

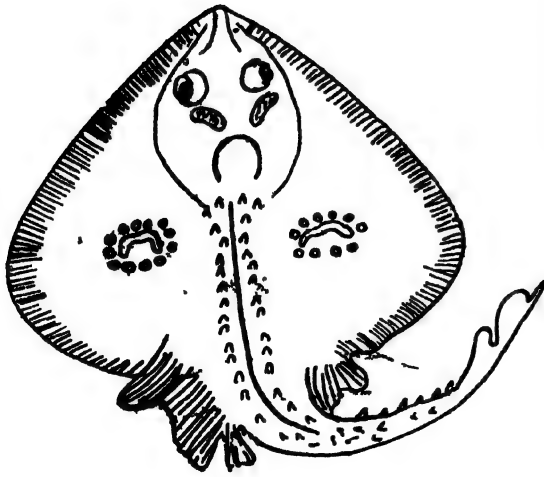
دیا کے تمام سمندروں میں جو بے شمار مچھلیاں پائی جاتی ہیں ان میں ایک کثیر تعداد ان مچھلیوں کی ہے جو زندہ شکار کا جو کہ مختلف حیوانات اور بالخصوص اپنی ہی جنس کے افراد پر مشتمل ہوتی ہے، تعاقب کر کے ان کو زندہ نکل لیتی ہیں۔ شارک (Shark) مچھلیاں (شکل نمبر - ۱۶) اور ان کی قریبی رشتہ دار سگماہی (Dog-Fish) بہت شہرہ ہوتی ہیں اور اپنی ہی جنس کی مختلف نوع کی مچھلیوں کا شکار کرتی ہیں۔ اور ان کی یہ شکار گاہ سمندر کی تہ ہوتی ہے۔ ان کی دم غیر متشاکل (Unsymmetrical) ہوتی ہے یعنی دم کا بالائی حصہ بڑا ہوتا ہے جس کی وجہ سے ان کو ترچھا ہو کر تیرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ بڑی شارک مچھلیوں کی لمبائی بالعموم ۱۲ سے ۱۵ فٹ تک ہوتی ہے لیکن بعض انواع میں اس سے بھی زیادہ ہوتی ہے۔ چنانچہ ایک خاص قسم کی شارک مچھلی پیچاس فٹ سے زیادہ بھی لمبی ہوتی ہے۔ اس کروہ مکئی ایک مچھلی کا سر ہتھوڑے نما (Hammerheaded) ہوتا ہے اور آنکھیں ہتھوڑے کے دونوں سروں پر پائی جاتی ہیں (شکل نمبر - ۱۷)۔



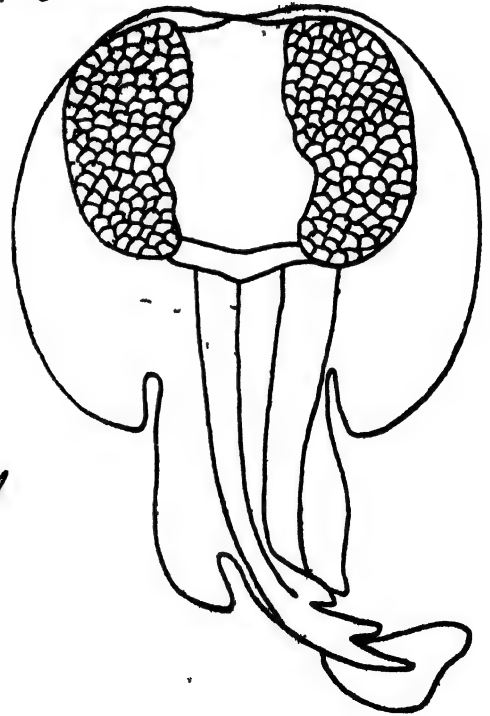
شکل نمبر ۱۶ - شارک مچھلی



شکل نمبر ۱۷ - ہتھوڑے نما شارک

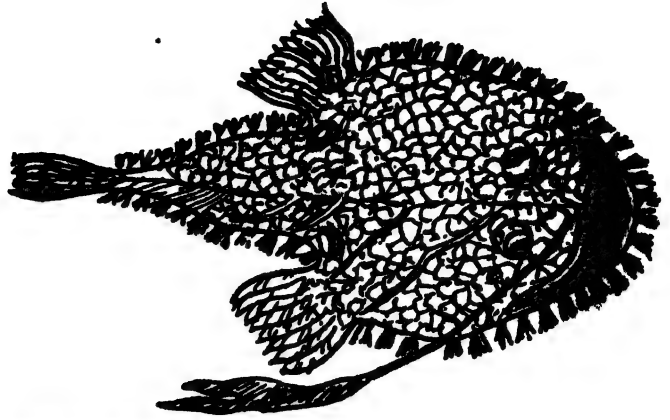


شکل نمبر ۱۸ - رے مچھلی

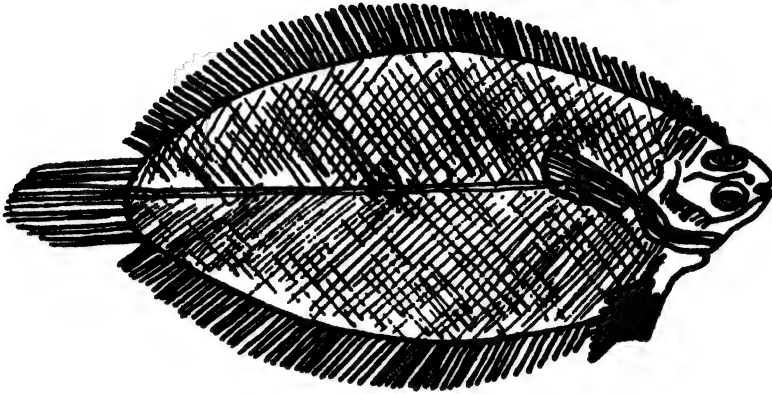


شکل نمبر ۱۹ - برقی رے مچھلی

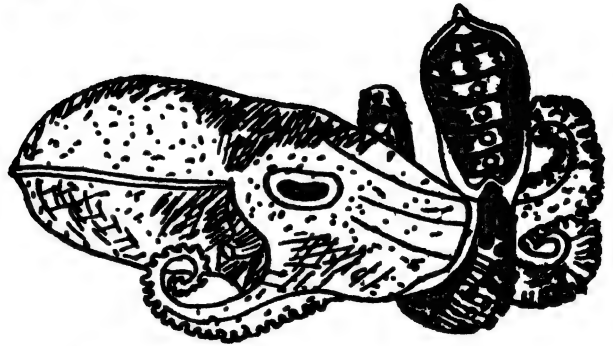
شکل نمبر ۲۰ - اینگر مچھلی



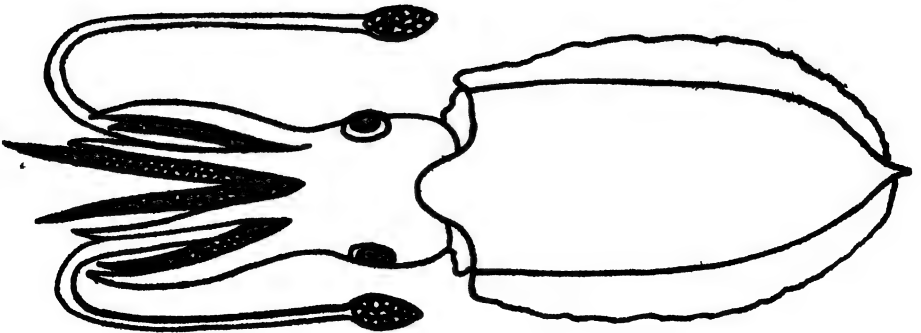
شکل نمبر ۲۱ -
چیشی مچھلی



شکل نمبر ۲۲ - ہشت پا



شکل
نمبر ۲۳ -
دس ڈنگ
والی
مچھلی



بہت زیادہ گوشت خوار شارک مچھلیاں رے (Rays) (شکل نمبر - ۱۸) یا اسکیٹ (Skate) کہلاتی ہیں۔ ان کا جسم اوپر سے نیچے کی جانب چپٹا ہوتا ہے اور اگلی جانب بہت زیادہ بھيلا ہوا۔ بچھلی جانب ایک بتلی سی دم ہوتی ہے۔ بحر ہند میں پائی جانے والی بعض رے مچھلیوں کی چوڑائی اٹھارہ فٹ تک اور وزن نصف ٹن سے بھی زیادہ ہوتا ہے۔ رے مچھلیوں کی ایک قسم نیش رے (Sting-ray) کہلاتی ہے۔ ان کی دم پر زہریلے کانٹے ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس برقی رے (Electric ray) مچھلیوں میں (شکل نمبر - ۱۹) ان کے عضلات کا ایک حصہ برقی عضو (Electric organ) میں تبدیل ہو گیا ہے۔ ان برقی اعضا کی وجہ سے وہ دوسرے حیوانات کے جسم میں برقی رو پیدا کر کے ان کو بے ہوش کر دیتی ہیں۔ بہت سی مچھلیاں تیرنے میں بہت تیز رفتار ہوتی ہیں اور وہ اپنی تیز رفتاری کی وجہ سے شکار کا تعاقب کر کے اسے زندہ نکل لیتی ہیں۔

بعض مچھلیاں اپنے شکار کی گھات میں ایک جگہ بیٹھی رہتی ہیں۔ چنانچہ ایسی ایک مچھلی اینگر (Sea-anget) ہے (شکل نمبر - ۲۰)۔ یہ اپنے آپ کو کم و بیش ریت کے اندر چھپا لیتی ہے۔ اس کی پیٹھ پر جو سالخ نما عنفہ (Fin) ہوتا ہے اس کے سرے پر ایک متحرک جھلی ہوتی ہے جس کی مسلسل حرکت سے چھوٹی چھوٹی مچھلیاں متحیر ہو کر اس کے قریب آتی ہیں اور جب یہ اس کے بہت ہی قریب پہنچ جاتی ہیں تو اینگر مچھلی یک بیک منہ کھول کر ان کی طرف دوڑتی ہے اور تمام چھوٹی چھوٹی مچھلیاں آناً فاناً اس کے منہ میں غائب ہو جاتی ہیں۔ یہ چھوٹی چھوٹی جانیں باوجود کوشش کے بھی اس کے منہ سے باہر نکل نہیں سکتیں کیونکہ اینگر مچھلی کے منہ میں بیشمار دانت ہوتے ہیں جو اندر کی طرف مڑے رہتے ہیں اور مچھلیوں کو باہر نکلنے سے روکتے ہیں۔ سمندر کی زیادہ گہرائیوں میں بڑی بڑی ہیبت ناک اور خونخوار مچھلیاں پائی جاتی ہیں جو ایک دوسرے کا شکار بھی کرنی ہیں اور کیکڑے اور جھینگے وغیرہ کو زندہ نگلتی ہیں۔ چونکہ سمندر کی انتہائی گہرائیوں تک آفتاب کی شعاعیں نہیں پہنچ سکتیں اس لیے سمندر کے پہلے پہلوں، پانیوں، پانیوں میں ہا ان کی آنکھیں

بہت بڑی بڑی عینک کی مانند ہوتی ہیں جن کے لیے روشنی ان فاسفورسی اعضا (Phosphorescent organs) سے پیدا ہوتی ہے جو ان کے جسم کے مختلف حصوں میں موجود ہوتے ہیں۔

چیٹی مچھلیاں (Flat fishes) شکل و ساخت میں (شکل نمبر - ۲۱) رے مچھلیوں سے بہت مختلف ہوتی ہیں کیوں کہ یہ اوپر نیچے چپٹا ہونے کی بجائے دونوں جانب سے چپٹی ہوتی ہیں اور معمولی حالت میں تیرتی پھرتی ہیں پھر آہستہ آہستہ کسی ایک جانب سے نہ پر بیٹھنے لگتی ہیں اور وہاں پہنچ کر شکار کرتی ہیں۔

سمندر میں سیبیوں کے خاندان کے بعض عجیب و غریب حیوانات پائے جاتے ہیں ان کو ہشت نیش صدفہ (Octopods) (شکل نمبر - ۲۲) اور دس ڈنک والی مچھلی (Squids) کہا جاتا ہے (شکل نمبر - ۲۳)۔ اس مچھلی کا جسم لمبا ہوتا ہے اور یہ پانی میں تیر کی مانند نیز جاتا ہے۔ اس کے منہ کے چاروں طرف آٹھ یا دس بازو (Arms) پائے جاتے ہیں جن میں سے دو بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں اور گیرے کھلانے میں۔ کیروں پر مائے (Suckers) ہوتے ہیں جو کسی چیز سے چپک جاتے ہیں۔ جب کوئی حیوان ان بازوؤں یا کیروں کی گرفت میں آجائے تو پھر اس کا چھوٹنا محال ہوتا ہے۔ بازو شکار کو پکڑ کر منہ میں لے جاتے ہیں۔ منہ میں ایک سخت منقار ہوتی ہے جو شکار کو کترتی ہے۔ ان مچھلیوں میں بڑی اور چمکیلی آنکھیں ہوتی ہیں۔ یہ حیوان اپنے ماحول کے لحاظ سے رنگ بدلتا رہتا ہے۔ دس ڈنک والی مچھلیوں میں سیاہی کی تھیلی پائی جاتی ہے اور جب کوئی دشمن ان پر حملہ کرتا ہے تو یہ تھیلی سے سیاہی خارج کرتا ہے جس کی وجہ سے پانی تاریک ہو جاتا ہے اور یہ تاریکی میں بھاگ کر اپنی جان بچاتا ہے۔ ان مچھلیوں کی بعض انواع امریکہ کے قریب شمالی بحر الکاہل (Atlantic ocean) میں پائی جاتی ہیں۔ ان میں سے بعض کی لمبائی تقریباً پچاس فٹ ہوتی ہے بعض وقت سمندر میں نہانے والوں پر بھی یہ مچھلیاں حملہ کرتی ہیں۔

[جے۔ آر۔ اے۔ ڈیوس]

اناطولیہ کا المناک زلزلہ

از

(سید اسرار حسین صاحب ترمذی حیدر آباد دکن)

اناطولیہ میں ۲۷ دسمبر سنہ ۱۹۳۹ع کو ۵ بج کر ۲۷ منٹ پر اس قدر شدید زلزلہ آیا جس کی دنیا میں مثال ملنا مشکل ہے۔ ہندوستان کے زلزلہ پیمائوں کے ریکارڈ سے واضح ہوتا ہے کہ اس زلزلہ کا مرکز ۴۰ عرض البلد شمال اور ۳۶ طول البلد مشرق میں نوقاط (ایشیائے کوچک) سے تقریباً ۴۰ میل جنوب مغرب میں واقع تھا۔

عرصہ سے ایشیائے کوچک کی نسبت خیال کیا جاتا ہے کہ یہ دنیا کے ایسے حصہ میں واقع ہے کہ جہاں زلزلے بکثرت آتے ہیں۔ فی الحقیقت یہ نہایت درجہ تباہ کن زلزلوں کا جولانگہ بنا رہا ہے چنانچہ صرف انیسویں صدی میں یہاں ۴۸ تباہ کن زلزلے آئے اور سنہ ۱۹۰۰ع سے سنہ ۱۹۲۸ع تک اسی حصہ میں (۹) نہایت شدید جھٹکے محسوس ہوئے۔ تقریباً دس سال ساکت رہنے کے بعد معلوم ہوتا ہے کہ یہ حصہ پھر متحرک ہو گیا ہے۔ چنانچہ ۱۹ اپریل سنہ ۱۹۳۸ع کو اسی حصہ میں ایک شدید تباہ کن زلزلہ آیا تھا جس کی وجہ سے دس دیہات تاخت و تاراج ہو گئے تھے اور مہلوکین کی تعداد ۸۰۰ سے تجاوز کر گئی تھی۔ اس سے کسی قدر کم شدت کا زلزلہ ۲۲ ستمبر سنہ ۱۹۳۹ع کو سمرنا کے آس پاس آیا تھا۔ ریوٹر کی خبر کے مطابق اس زلزلہ سے سمرنا کے قرب و جوار میں بہت سے دیہات اجڑ گئے تھے اور ۲۰۰ آدمیوں سے زیادہ ہلاک ہوئے تھے۔ اس کے دو ماہ کے بعد یعنی ۲۳ نومبر سنہ ۱۹۳۹ع کو اناطولیہ میں زلزلہ آیا جس سے ۱۶ دیہات مسمار اور ۴۳ جاہیں ضایع ہوئیں۔ ان زلزلوں کے بعد سب سے زیادہ شدید اور المناک زلزلہ اس مرتبہ یعنی ۲۷ دسمبر سنہ ۱۹۳۹ع

نو وقوع پدید ہوا جس کی تباہ کاری کے متعلق پریس رپورٹ سے معلوم ہوا ہے کہ ۱۵ رزلہ شہر ۹۰ فٹ ورگڈاؤر تحت زمین سطح سے گھس گئے۔ اور ۳۹۰۰۰ سے زیادہ جس صبیح ہوا جس۔ رزلہ کی سب سے زیادہ شدت موقاطہ و سیواس نے درمیں بھی جہاں زیادہ تر رسی زمینیں واقع ہیں اور اردوچان اور لیماح نے درمیان تو ہر ایک شہر ور دیہات مٹی کا دھیر ہو گیا ہے۔ اداہ کیا جاتا ہے کہ تقریباً ۶۰ ہر مربع میل کا قہر س رزلہ کی شدت سے متاثر ہو۔ یہ رزلہ شدت میں کوئٹہ نے رزلہ ۱ برابر اور اتلاؤ جان میں تو تقریباً مسند رزلہ نے رزلہ نے مسوز ہو گیا جو ۲۸ دسمبر سنہ ۱۹۰۸ع کو واقع ہو تھا اور جس میں محض رزلہ کی وجہ سے ۷۰۰۰ آدمی ہلاک ہوئے تھے۔

اردو

انجمن ترقی اردو (ہند) کا سہ ماہی رسالہ .

(جنوری، اپریل، جولائی اور اکتوبر میں شائع ہوتا ہے)

اس میں ادب اور زبان کے ہر پہلو پر بحث کی جانی ہے۔ تنقیدی اور محققانہ مضامین خاص امتیاز رکھتے ہیں۔ اردو میں جو کتابیں شائع ہوئی ہیں، ان پر قبصرے اس رسالے کی ایک خصوصیت ہے۔ اس کا حجم ڈبڑھ سو صفحے یا اس سے زیادہ ہوتا ہے۔ قیمت سالانہ محصول ڈاک وغیرہ ملا کر سات روپے سکھ انگریزی (آٹھ روپے سکھ عثمانیہ)۔ نمونہ کی قیمت ایک روپیہ بارہ آنے (دو روپے سکھ عثمانیہ)۔

نرخ نامه اجرت اشتہارات اردو، و 'سائنس'

چار بار کے لیے	ایک بار کے لیے	کالم
۳۰ روپے	۸ روپے	دو کالم یعنی پورا ایک صفحہ
۱۵ روپے	۴ روپے	ایک کالم (آدھا صفحہ)
۸ روپے	۲ روپے ۴ آنے	صف کالم (چوتھائی صفحہ)

جو اشتہار چار بار سے کم چھپوائے جائیں گے ان کی اجرت کا ہر حال میں پیشگی وصول ہونا ضروری ہے۔ البتہ جو اشتہار چار یا چار سے زیادہ بار چھپوایا جائے گا اس کے لیے یہ رعایت ہوگی کہ مشنر نصف اجرت پیشگی بھیج سکتا ہے اور نصف چاروں اشتہار چھپ جانے کے بعد۔ منیجر کو یہ حق حاصل ہوگا کہ سبب بتائے بغیر کسی اشتہار کو شریک اشاعت نہ کرے یا اگر کوئی اشتہار چھپ رہا ہو تو اس کی اشاعت کو ملتوی یا بند کر دے۔

المشـــــــــــــــرفهر

منیجر انجمن ترقی اردو (ہند) دہلی

APRIL, 1940.

The Science

The Quarterly Journal

OF

The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu, (I)

Published by

The Anjuman-e-Taraqqi-e-Urdu, (India),

Delhi.

